

**ANALISIS USAHA TAMBAK UDANG WINDU (*Penaeus monodon* Fab)  
STUDI KASUS : DI DESA PALUH KURAU KECAMATAN HAMPARAN  
PERAK KABUPATEN DELI SERDANG**

**SKRIPSI**

Oleh :

**JANU SETIAWAN  
NPM : 1604300031  
Program Studi : AGRIBISNIS**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**

**ANALISIS USAHA TAMBAK UDANG WINDU (*Penaeus monodon* Fab)  
STUDI KASUS : DI DESA PALUH KURAU KECAMATAN HAMPARAN  
PERAK KABUPATEN DELI SERDANG**

**SKRIPSI**

Oleh:

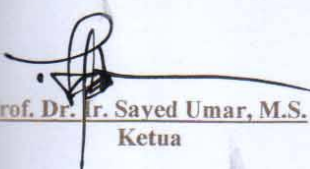
**JANU SETIAWAN**

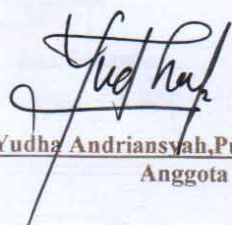
**1604300031**

**AGRIBISNIS**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) Pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

**Komisi Pembimbing**

  
**Prof. Dr. Ir. Saved Umar, M.S.**  
Ketua

  
**Yudha Andriansyah, Putra S.P., M.P.**  
Anggota

Disahkan Oleh:  
Dekan

  
  
**Assoc. Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar, M.P.**

Tanggal lulus : 04 Juni 2021

## PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Janu Setiawan

NPM : 1604300031

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Analisis Usaha Tambak Udang Windu (*Penaeus Monodon Fab*) Penelitian ini dilakukan di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, November 2021



Menyatakan

Janu Setiawan

## RINGKASAN

**Janu Setiawan** dengan judul skripsi “Analisis Usaha Tambak Udang Windu (*Penaeus monodon Fab*) Penelitian ini dilakukan di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S sebagai ketua komisi pembimbing dan Abangda Yudha Andriansyah Putra, S.P.,M.P. Sebagai anggota komisi pembimbing.

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 diusahakan.

## SUMMARY

**Janu Setiawan** with the title of the thesis "Business Analysis of TigerShrimp (Penaeus Monodon Fab). This research was conducted in Paluh Kurau Village, Hamparan Perak District, Deli Serdang Regency. This research was supervised by Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S as chairman of the supervisory commission and Abangda Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P. as a member of the supervisory commission.

This study aims to determine whether capital, land, labor, seeds and pesticides affect the production of tiger shrimp ponds, how the income of tiger shrimp ponds and whether financially tiger shrimp shooting business is feasible to run. Based on the results of the simultaneous or simultaneous analysis that capital, land area, labor, seeds and pesticides have a significant effect on tiger shrimp production. Revenue The average total revenue is Rp. 546,000,000/production, where by issuing an average production cost of Rp. 186.591.833/production, thus getting an average income of Rp. 359,408,167/production with an average land area of 305,000 m<sup>2</sup>. So that the results of the financial research analysis of tiger shrimp farming show that tiger shrimp farming is feasible because it is seen from the B/C value of  $1.93 > 1$ , with the interpretation that if each farmer uses a business capital of 1 rupiah, it will generate a profit of 1.93 rupiah and an R/C value of  $2.93 > 1$ , with the interpretation that the tiger shrimp farming business in Paluh Kurau Village, Hamparan Perak District is feasible.

## RIWAYAT HIDUP

Janu setiawan dilahirkan pada tanggal 1 Januari 1999 di Dusun VI Paluh Kurau Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang , Provinsi Sumatera Utara. Anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Sunardi dan Salmah. Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut:

1. SDN 104190 Paluh kuarau, Desa Paluh Kurau Provinsi Sumatera Utara, tahun 2004-2010.
2. SMP YBPI paluh kurau, Provinsi Sumatera Utara, tahun 2010-2013.
3. SMKBrigjen Katamso II, Medan Marelan, Provinsi Sumatera Utara, tahun 2013-2016.
4. Penulis diterima di Program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2016. Beberapa kegiatan dan pengalaman lain yang pernah diikuti/dijalani penulis selama menjadi mahasiswa:
  1. Mengikuti PKKMB pengenalan kehidupan kampus mahasiswa baru di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, tahun 2016.
  2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah, tahun 2016.
  3. Mengikuti Kegiatan (KKN) Kuliah Kerja Nyata di Desa Siporkis, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019.
  4. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Socfindo Tanah Gambus lima puluh, Provinsi Sumatera Utara padatahun 2019.
  5. Melaksanakan penelitian di Desa Paluh Kurau Kecamatan Hamparan Perak, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu, disini penulis sampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang Bapak Sunardi dan Ibu Salmah yang telah mendidik dan memberikan semangat berupa dukungan do'a dan materi kepada penulis serta keluargaku tercinta dan semoga dalam lindungan Allah SWT.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si. selaku ketua Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S. selaku ketua pembimbing penulis dalam menyusun skripsi.
7. Bapak Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P. selaku anggota pembimbing penulis dalam menyusun skripsi.
8. Petani tanaman sayur asparagus yang ada di Suka Sepilihan yang telah membantu dalam mendapatkan data untuk melengkapi data penelitian saya.
9. Para Dosen yang ada di fakultas pertanian terkhusus Program Studi Agribisnis yang telah banyak memberi ilmu yang bermanfaat bagi penulis.

10. Kepada seluruh kader Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
11. Teman-temanku yang sudah bersama-sama dalam menyelesaikan studi strata 1  
terutama jurusan Agribisnis angkatan 2016 khususnya Agribisnis 1



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya serta nikmat yang begitu besar baik iman dan nikmat islam, sehingga penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI “Analisis Usahatani udang windu (*Penaeus monodon Fab*) Di di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara”. Skripsi ini digunakan untuk memenuhi syarat dalam rangka menyelesaikan program Sarjana Pertanian di Universita Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam penulisan ini, penulis banyak bantuan dari pihak lain, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang Bapak Sunardi dan Ibu Salmah yang telah mendidik dan memberikan semangat berupa dukungan do'a dan materi kepada penulis serta keluargaku tercinta dan semoga dalam lindungan Allah SWT.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S. selaku ketua pembimbing penulis dalam menyusun skripsi.
3. Bapak Yudha Andriansyah Putra, S.P., M.P. selaku anggota pembimbing penulis dalam menyusun skripsi.
4. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si. selaku ketua Prodi Agribisnis.
6. Para Dosen yang ada di fakultas pertanian terkhusus program studi Agribisnis yang telah banyak memberi ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Teman-temanku yang sudah bersama-sama dalam menyelesaikan studi strata 1 terutama jurusan Agribisnis angkatan 2016 khususnya Agribisnis 1

Medan, Juni 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Tujuan Penelitian .....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Udang Windu .....	5
Ilmu Usaha Tani.....	5
Produksi.....	6
Faktor Produksi .....	7
Biaya .....	9
Penerimaan.....	12
Pendapatan .....	12
Penelitian Terdahulu .....	13
Kerangka Pemikiran.....	14
METODE PENELITIAN.....	17
Metode Penelitian.....	17
Metode Penentuan Lokasi .....	17
Metode Penarikan Sampel.....	17
Metode Pengumpulan Data .....	18
Metode Analisis Data.....	18
Definisi Operasional.....	21

Batasan Operasional.....	22
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	23
Letak Geografis, Batas Dan Luas Wilayah .....	23
Tata Guna Lahan .....	23
Keadaan Penduduk.....	24
Sarana & Prasarana .....	25
Karakteristik.....	26
Umur Petambak.....	26
Pendidikan Petambak.....	27
Jumlah Tanggungan Petambak .....	28
Luas Lahan Tambak.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
Analisis Pengaruh Faktor Produksi.....	32
Pengaruh Modal Terhadap Produksi.....	33
Pengaruh Luas Lahan.....	34
Pengaruh Tenaga Kerja.....	35
Pengaruh Benih.....	
Pengaruh Pestisida .....	36
Analisis Pendapatan Udang Windu.....	37
Biaya Operasional .....	37
a. Biaya Tetap.....	37
b. Biaya Alat Dan Penyusutan.....	38
c. Biaya Variabel .....	38
d. Total Biaya Produksi .....	39
Penerimaan Dan Pendapatan.....	40
Penerimaan.....	40
Pendapatan .....	41
Kelayakan Usaha.....	42
KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
Kesimpulan .....	44
Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Penggunaan Tanah di Desa Paluh Kurau Tahun 2020.....	24
2.	Distribusi Penduduk Menurut Umur di Desa Paluh Kurau Tahun 2020.....	24
3.	Distribusi Penduduk Menurut Jenis Mata Pencarian di Desa Paluh Kurau Tahun 2020 .....	25
4.	Sarana Dan Prasarana di Desa Paluh Kurau Tahun 2020 .....	26
5.	Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Umur di desa Paluh Kurau Tahun 2020.....	26
6.	Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Paluh Kurau Tahun 2020 .....	27
7.	Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Paluh Kurau Tahun 2020 .....	28
8.	Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Luas Lahan di Desa Paluh Kurau Tahun 2020 .....	29
9.	Analisis Coob-Douglas Antara Produksi dengan Faktor Produksi (Modal, Luas Lahan, Tenaga Kerja, Benih, Dan Pestisida .....	32
10.	Biaya Rataan Sewa Lahan/Produksi Pada Tambak Udang Windu	
11.	Biaya Rataan Penggunaan Dan Penyusutan Alat.....	38
12.	Biaya Variabel Usaha Tambak/Produksi Udang Windu.....	39
13.	Total Rataan Biaya Produksi/Produksi Pada Usaha Tambak Udang Windu .....	39
14.	Produksi, Biaya Produksi, Harga Jual, Penerimaan Dan Keuntungan Bersih Usaha Tambak Udang Windu .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikira.....	16

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Petambak Sempel .....	48
2.	Luas Lahan Dan Biaya Sewa Lahan .....	49
3.	Jenis Pekerjaan Dan Biaya Penggunaan Tenaga Kerja.....	50
4.	Jenis Dan Penggunaan Benih .....	51
5.	Jenis Dan Penggunaan Pestisida.....	52
6.	Penggunaan Dan Biaya Peralatan .....	53
7.	Biaya Penyusutan Peralatan .....	54
8.	Biaya Pintu Air.....	55
9.	Total Biaya Produksi / Tahun .....	56
10.	Pendapatan Usaha Tambak .....	57
11.	Rataan Sewa Lahan Perproduksi Tambak Udang Windu .....	58
12.	Rata-rata Penggunaan dan Penyusutan Alat Tambak Udang.....	58
13.	Biaya Variabel Usahatani Tambak Udang.....	59
14.	Biaya Produksi Pada Usahatani Tambak Udang Windu .....	59
15.	Penerimaan Dan Keuntungan Bersih Usahatani .....	60
16.	Model Summary.....	61

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Sub sektor perikanan meliputi perikanan laut dan darat, perikanan laut adalah perikanan yang diperoleh dari hasil tangkapan ataupun hasil budidaya yang dimana laut sebagai lahan usahanya. Perikanan darat meliputi usaha produksi ikan ditambak, waduk, sungai, dan sebagainya (Mubiyarto, 2016).

Perkembangan budidaya perikanan tambak relatif cepat dibandingkan dengan komoditas perikanan lain, hal ini ditentukan oleh empat hal, yaitu adanya daya serap pasar yang tinggi, sehingga memungkinkan keuntungan yang besar, adanya margin usaha yang besar, dikuasainya teknologi pembenihan dan berkembangnya industri dan sarana produksi lain, sehingga pengadaan sarana produksi dapat relatif tepat harga, tepat waktu, tepat jumlah, dan tepat mutu, serta adanya kesesuaian sumberdaya alam di Indonesia (Ibrahim, 2012).

Petani tambak udang windu mulai berusaha budidaya udang windu teknologi tradisional (sederhana) ke teknologi modern atau madya. Budidaya udang windu mempunyai prospek yang sangat baik terutama di saat krisis moneter. Namun demikian untuk menjamin keberhasilan usaha budidaya udang windu adalah bagaimana kemampuan petambak udang atau teknisi mengadaptasikan suatu teknologi di masing-masing tambaknya. Suatu teknologi yang diterapkan tidak selalu memberi hasil yang sama pada setiap lokasi tambak (Yuliana, 2015).

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 cerah di masa yang akan datang karena udang windu merupakan primadona ekspor non migas yang memberikan kontribusi bagi peningkatan devisa negara sektor perikanan (Kordi, 2011).

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 (Nani,2015).

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( Kartika, 2014).

Pada risiko produksi, petani atau petambak tidak dapat menentukan jumlah pasti output yang dapat dihasilkan dalam satu kali proses produksi pada saat awal perencanaan. Petambak dalam berusahatani memiliki tujuan untuk memaksimalkan pendapatan. Pendapatan ini merefleksikan nilai yang diperoleh petani yang dikurangi dengan biaya usahatannya (Suratiah, 2015).

Salah satu daerah yang melakukan usaha tambak udang windu (*Penaeus monodon*)di Desa Paluh kurau, Kecamatan Hamparan Perak.Usaha tambak udang



windu yang ada di Desa Paluh kurau merupakan sentra produksi tambak udang windu di Kecamatan Hampan Perak. Namun untuk meningkatkan pendapatan petambak udang windu juga perlu memperhatikan faktor produksi seperti luas lahan dan tenaga kerja. Hal ini juga menjadi faktor pendukung dalam usaha tambak udang windu yang dilakukan para petambak usaha udang windu yang memanfaatkan alam yang dekat dengan pesisir. Hal ini sesuai dengan hasil pra survey yang dilakukan oleh peneliti bahwa tambak udang windu berpotensi besar untuk diusahakan. Hal tersebut kemungkinan tidak banyak yang mengetahui bagaimana cara membudidaya udang windu dan produksi yang tinggi. 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**

1. Apakah modal, lahan, tenaga kerja, benih dan Pestisida berpengaruh terhadap produksi usaha tambak udang windu di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara?
2. Bagaimana pendapatan usaha tambak udang windu Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang ?
3. Apakah secara finansial usaha tambak udang windu layak untuk di usahakan ?

### **Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis pengaruh antara modal, lahan, tenaga kerja, benih dan pestisida terhadap produksi usaha tambak udang windu di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui hasil pendapatan usaha tambak udang windu di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
3. Menganalisis kelayakan usaha tambak udang windu di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara..

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan perbandingan antara usaha tambak udang windu dan udang vaname bagi para petambak.
2. Sebagai sarana informasi bagi pemerintah mengenai kondisi usahatani tambak udang windu untuk program peningkatan pendapatan petambak di desa paluh kurau.
3. Sebagai referensi yang mendukung penelitian selanjutnya yang sejenis.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Udang Windu

Ciri-ciri udang windu secara morfologi adalah memiliki kaki jalan pertama, kedua dan ketiga yang bercapit, terdapat *hepatic carina*, tidak terdapat *pastro frontal carina* dan tidak terdapat *exopadite*, menurut Martosudarno dan Ranoemihardjo (2015) Tubuh udang windu dibedakan atas *cephalotorax* yang terdiri dari kepala dan dada serta bagian abdomen. Di bagian kepala terdapat sepasang mata bertangkai, sepasang antena, sepasang *antennules*, sepasang *mandibula* dan dua pasang *maxilla*. Di bagian dada terdapat tiga pasang *maxilliped* dan lima pasang *periopoda* (kaki jalan) bagian abdomen beruas dan terdapat lima pasang *pleopoda* (kaki renang) serta sepasang *uropoda*. Seluruh tubuhnya tertutup oleh kerangka luar (*eksoskeleton*) yang mengeras terbentuk dari bahan *khitin*, kecuali pada sambungan-sambungan ruas tubuh yang berdekatan.

### Usahatani

Ilmu Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana cara-cara petani memperoleh dan mengkombinasikan sumberdaya (lahan, tenaga kerja, modal, dan pengolahan) yang terbatas untuk mencapai tujuannya. Menurut pengertian tersebut maka dapat diketahui bahwa usahatani merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh petani mulai dari penentuan sumberdaya yang akan digunakan serta bagaimana cara mengkombinasikannya. Kegiatan tersebut untuk mencapai tujuannya yaitu memperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin (Soekartawi, 2011).

## **Produksi**

Produksi adalah hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau output. Produk atau produksi dalam bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang antara lain disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat di mengerti karena kualitas yang baik di hasilkan oleh proses produksi yang baik yang dilaksanakan dengan baik dan begitu pula sebaliknya, kualitas produksi menjadi kurang baik bila usahatani tersebut di laksanakan kurang baik. Karena nilai produksi dari produk-produk pertanian tersebut terkadang tidak mencerminkan nilai sebenarnya, maka sering nilai produksi tersebut di ukur harga bayarannya (Soekarwati,2011).

Produksi pertanian terjadi karena adanya perpaduan antara faktor produksi alam, modal, lahan, tenaga kerja, benih, pestisidayang di kelolah oleh petambak (manusia). Didalam meningkatkan produksi dri produktivitas usaha tambak di Indonesia di pengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang di gunakan oleh petambak. Dalam pengusahaan usaha taninya petani selalu berusaha menggunakan sumberdaya alam yang tersedia ditambah dengan faktor produksi luar sehingga tercapainya aktivitas dalam memaksimalkan pendapatan petani ( Kasmir dan Jakfar,2012).

Produksi menggambarkan tentang keterkaitan di antara faktor-faktor produksi dengan tingkat produksi yang di ciptakan. Produksi dapat di nyatakan dalam bentuk produksi dan tingkat produksi yang di ciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input, dan jumlah produksi di sebut output. Dalam pengelolaan sumberdaya produksi ,aspek penting yang di masukkan dalam klasifikasi sumberdaya pertanian adalah aspek alam (tanah), modal dan

tenaga kerja, selain itu juga aspek manajemen. Pengusahaan pertanian selain dikembangkan pada luas lahan pertanian tertentu. Dalam proses produksi terdapat 2 faktor produksi yaitu luas lahan dan tenaga kerja yang selalu menjadi faktor produksi utama dalam setiap usaha. (Soekartawi, 2011).

### **Faktor Produksi**

Menurut Soekartawi (2013) dalam faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu :

1. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varieties, pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya.
2. Faktor social-ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit, dan sebagainya.

Faktor produksi tersebut mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Diantara faktor-faktor produksi tersebut yang menjadi unsur pokok usahatani yang selalu ada dan penting untuk dikelola dengan baik oleh pelaku usahatani yaitu tanah atau lahan pertanian, tenaga kerja dan modal. Bila salah satu faktor produksi tersebut tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan optimal. Faktor produksi tersebut yaitu :

#### **1. Modal**

Modal Adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain dan tenaga kerja serta pengelolaan yang menghasilkan barang-barang baru yaitu produksi pertanian. Berdasarkan sifatnya modal dibagi menjadi dua, yaitu modal tetap dan modal bergerak. Modal tetap adalah modal yang tidak habis pada satu periode produksi seperti tanah bangunan, mesin, pabrik, dan

gedung. Jenis modal tetap memerlukan pemeliharaan agar dapat berdaya guna dalam jangka waktu lama. Jenis modal ini pun terkena penyusutan yang berarti nilai modal menyusut berdasarkan jenis dan waktu. Modal bergerak adalah barang-barang yang digunakan untuk sekali pakai atau barang-barang yang habis digunakan dalam proses produksi seperti bahan mentah, pupuk, dan bahan bakar

## 2. Lahan

Tanah menjadi faktor kunci dalam usahatani dan menjadi faktor yang relative langka dibandingkan dengan faktor produksi yang lain sehingga penggunaannya harus seefisien mungkin. Ukuran efisiensi penggunaan lahan adalah perbandingan antara output dan input. Usaha-usaha untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan antara lain pemilihan komoditas cabang usahatani dan pengaturan pola tanam. Lahan usahatani dapat berupa tanah pekarangan, tegalan, sawah, kandang, kolam dan sebagainya.

## 3. Tenaga Kerja

Ada tiga jenis tenaga kerja dalam usahatani yaitu tenaga kerja manusia, ternak, dan mekanik. Tenaga kerja merupakan pelaku dalam usahaani untuk menyelesaikan beragam kegiatan produksi. Tenaga kerja manusia terdiri dari tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga ternak digunakan untuk pengelolaan lahan dan untuk pengangkutan. Tenaga mekanik bersifat substitusi, yang menggantikan tenaga ternak atau manusia. Jika kekurangan tenaga kerja petani dapat mempekerjakan tenaga kerja dari luar keluarga dengan memberi balas jasa berupa upah.

#### 4. Benih

Benih merupakan faktor yang penting untuk memperoleh produksi yang tinggi. Benih untuk pemeliharaan harus benar-benar sehat dan cukup umur untuk di lepas, ukurannya sudah memenuhi syarat dan persentase kematiannya rendah.

#### 5. Pestisida

Racun merupakan bahan kimia yang berguna untuk mematikan sisa jenih udang, ikan dan hama ikan agar kolam menjadi steril dan kolam dapat di gunakan kembali untuk budidaya. Racun merupakan faktor yang penting dalam produksi dalam persiapan lahan dan pasca panen.

### **Biaya**

Menurut Supardi (2010) biaya adalah sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha untuk membiayai kegiatan produksi. Biaya diklasifikasikan menjadi dua biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variabel cost). Klasifikasi biaya dalam perusahaan dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel yang dijelaskan sebagai berikut:

#### A. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang secara tepat yang di bayar atau di keluarkan oleh produsen atau pengusaha dan besarnya tidak di pengaruhi oleh tingkat output, yang termasuk biaya tetap adalah sewa tanah atau sewa lahan, biaya penyusutan dan gaji pegawai atau karyawan (Supardi,2010).

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan setiap tahun yang besarnya tidak berpengaruh langsung terhadap jumlah output yang dihasilkan. Komponen biaya yang di keluarkan untuk usaha pembesaran udang windu dan kepiting bakau pada

tambak terdiri dari retribusi izin usaha perikanan, biaya perawatan jaring serta angsuran pinjaman (jika menggunakan pinjaman).

Biaya tetap (Fixed Cost) adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu selalu tetap jumlahnya atau tidak berubah walaupun volume produksi berubah. Secara umum ciri-ciri biaya tetap adalah sebagai berikut:

1. Jumlah yang relatif tetap sebanding dengan hasil produksi.
2. Menurunnya biaya tetap perunit dibandingkan kenaikan hasil produksi.
3. Pendekatan pada suatu bagian seringkali bergantung pada pilihan dari manajemen atau cara penjabatan biaya.
4. Pengawasan atas kejadiannya pada pokoknya bergantung pada manajemen pelaksanaan dan bukan pada pengawas kerja.

Contoh Dari Biaya tetap adalah :

1. Biaya penyusutan
  2. Biaya gaji dan upah
  3. Biaya asuransi
  4. Biaya Pajak
  5. Biaya sewa rumah dan kantor
  6. Biaya organisasi
- B. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan pengusaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi yang bersifat variabel, sehingga biaya itu besarnya berubah-ubah dengan berubahnya jumlah produksi yang ingin di hasilkan dalam jangka pendek, yang termasuk biaya variabel adalah biaya tenaga kerja biaya



bahan baku. Biaya variabel (variabel cost) adalah jenis-jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya volume produksi. Apabila volume produksi bertambah maka biaya variabel akan meningkat, sebaliknya apabila volume produksi berkurang maka biaya variabel akan menurun. Dalam analisis titik impas di syaratkan bahwa perubahan biaya variabel ini sebanding dengan perubahan volume produksi, sehingga biaya variabel per unit barang yang di produksi bersifat tetap.

Secara umum ciri-ciri variabel adalah sebagai berikut:

1. Bervariabel secara keseluruhan dengan volume kegiatan
2. Biaya perunit tetap konstan walaupun terjadi perubahan volume dalam batas-batas tertentu
3. Mudah dan secara seksama dapat di bagikan pada bagian tertentu
4. Pengawasan dari kejadian dan pemakaiannya berada di tangan kepala bagian.

Contoh dari biaya variabel adalah :

1. Biaya pemakaian bahan baku
2. Biaya pemasaran dan produksi
3. Harga pokok penjualan
4. Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya produksi adalah sebagai semua pengeluaran yang di lakukan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan bahan mentahyang di gunakan untuk menciptakan barang barang yang akan di produksi (Agus,2012). Biaya tetap adalah keseluruhan biaya yang di keluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang tidak dapat di ubah jumlahnya. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah tergantung dengan besarnya jumlah produksi yang akan dicapai.

Biaya total adalah total dari keseluruhan biaya produksi yaitu penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :                    TC = Total Biaya

TFC = Biaya Tetap

TVC = Biaya Variabel

### **Penerimaan**

Pendapatan kotor atau penerimaan usaha tambak di definisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang di jual maupun tidak di jual. Pengeluaran total usahatani didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau di keluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pengeluaran usaha tani mencakup pengeluaran tunai dan tidak tunai. Jadi nilai barang dan jasa untuk keperluan usahatani yang dibayar dengan benda atau berdasarkan dengan kredit harus di masukkan sebagai pengeluaran. Selisih antara pendapatan kotor usahatani dan pengeluaran total usahatani di sebut pendapatan bersih. Ini merupakan keuntungan usaha tani yang dapat di pakai untuk membandingkan penampilan beberapa usahatani (Sukirno, 2012)

### **Pendapatan**

Pendapatan adalah hasil berupa uang atau hasil materi lainnya yang di peroleh dari pemakaian kekayaan yang bebas. Pendapatan umumnya adalah penerimaan-penerimaan individu atau perusahaan. Ada dua jenis pendapatan, yaitu:

1. Pendapatan kotor (gross income) adalah penerimaan seseorang atau badan usaha selama periode tertentu sebelum dikurangi pengeluaran.
2. Pendapatan bersih ( net income ) adalah sisa penghasilan dan laba setelah dikurangi semua biaya, pengeluaran dan penyisihan untuk depresiasi serta kerugian-kerugian yang bisa timbul.

Studi Kelayakan Bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan (Kasmir dan Jakfar,2012).

Studi kelayakan usaha adalah “Penelitian tentang dapat atau tidaknya suatu proyek investasi dilaksanakan dengan berhasil “. Pengertian ini bisa ditafsirkan berbeda-beda. Ada yang menafsirkan dalam artian yang terbatas,terutama di pergunakan oleh pihak swasta yang lebih berminat tentang manfaat ekonomis suatu investasi. Sedangkan dari pihak pemerintah, atau lembaga non profit, pengertian menguntungkan bisa dalam arti yang lebih relatif. Mungkin dipertimbangkan berbagai faktor seperti manfaat bagi masyarakat luas bisa berwujud penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan sumber daya yang melimpah di tempat tersebut dan sebagainya.

### **Penelitian Terdahulu**

Saragih, Ketut dan Indra (2015) Analisis Resiko Produksi dan Pendapatan Budidaya Tambak Udang Rakyat di Kelurahan Labuhan Deli,Kecamatan Medan Marelan Kota Medan. Hasil penelitian sebagai berikut: Pendapatan pertambak

lebih besar di bandingkan dengan total biaya yang di keluarkan selama proses budidaya . Resiko produksi pertambak udang (CV) sebesar 0,04. Namun secara keseluruhan nilai CV ,0,5 dan nilai  $L > 0$ , pertambakan udang tidak mengalami risiko terhadap produksi yang di peroleh, nilai CV ,0,5 dan nilai  $L > 0$  , berarti pertambak terhindar dari resiko pendapatan

Perdana (2015) Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Ikan Lele dan Ikan Mas dikecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu. Hasil Pendapatan sebagai berikut : Rata-trata pendapatan usahatani ikann lelel pada satu musim budidaya yaitu sebesar Rp. 151.192.616,98 per 0,5 hektar serta di peroleh nilai R/C atas biaya total yaitu1,29. Pada ikan mas sebesar Rp. 20.303.833,93 serta diperoleh nilai R/C atas biaya total sebesar 1,58. Risiko harga , produksi dan pendapatan ikan lele dan ikan mas berada pada kategori rendah karena nilai CV ,0,5 dan terdapat perbedaan risiko usaha budidaya ikan lele dan ikan mas. Resiko produksi dan risiko harga ikan mas lebih tinggi dari pada ikan lele. Risiko pendapatan ikan lele lebih tinggi di bandingkan ikan mas.

### **Kerangka Pemikiran**

Tambak dalam usaha udang windu adalah kolam buatan, biasanya terdapat didaerah pantai yang diisi air dan dimanfaatkan sebagai sarana budidaya perairan.Dalam hal ini petani bertindak sebagai insiator yang melaksanakan usahanya, juga sebagai investor yang menanam modal. Petambak juga sebagai karyawan dan dapat sebagai pemimpin yang menentukan keberhasilan usaha yang di kelolanya.

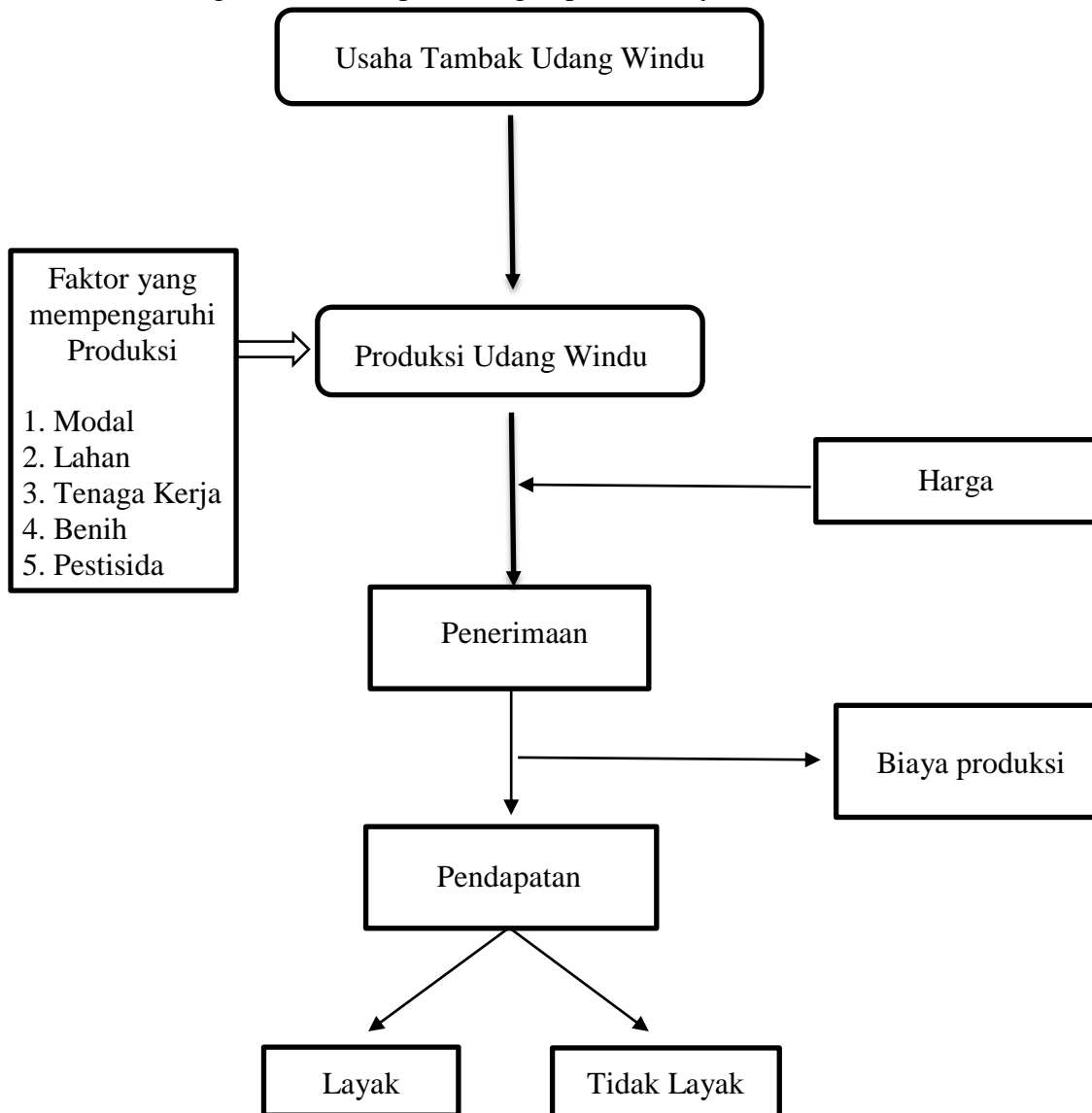
Faktor produksi sering pula disebut dengan pengorbanan yang dilakukandalam proses produksi. karena faktor produksi tersebut dikorbankan

untuk menghasilkan produksi. Didalam proses produksi ada faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil produksi tersebut yaitu: luas lahan dan tenaga kerja. Hasil dari produksi tersebut kemudian dijual dengan harga jual yang sudah ditetapkan petambak sehingga diperoleh penerimaan yang diterima oleh petambak.

Pendapatan yang diperoleh adalah total penerimaan yang besarnya dinilai dalam bentuk uang dan dikurangi dengan nilai total seluruh pengeluaran selama proses produksi berlangsung. Penerimaan adalah hasil perkalian dari jumlah produksi total dengan harga satuan, sedangkan pengeluaran adalah nilai penggunaan sarana produksi atau input yang diperlukan pada proses produksi yang bersangkutan.

Pendapatan usahatani tersebut dapat dianalisis kelayakan usahanya, apakah usahatani udang windu yang dilakukan petani di daerah penelitian layak diusahakan atau tidak berdasarkan kriteria kelayakan usaha R/C Ratio dan B/C Ratio. Berdasarkan keterangan diatas secara sistematis kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:

Keterangan diatas didapat kerangka pemikiran yaitu:



**Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran**

Keterangan :   
 → menyatakan hubungan  
 ==> Menyatakan pengaruh

### Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh Modal, Lahan, Tenaga Kerja, Benih dan Pestisida secara serempak dan parsial terhadap pendapatan usaha tambak udang windu di daerah penelitian
2. Usaha tambak udang windu secara ekonomis menguntungkan serta layak untuk diusahakan di daerah penelitian.

## **METODE PENELITIAN**

### **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 kasusnya 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. Adapun penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah dengan metode sensus berdasarkan pada ketentuan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002),

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 yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yaitu sebagai berikut :

Data primer merupakan hasil wawancara langsung kepada 10 responden yaitu masyarakat dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan.

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 dengan menggunakan bantuan software SPSS rumus sebagai berikut : (Soekartawi, 2003)

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2}, \dots X_n^{b_n} \epsilon^u$$

Dimana :

Y	= Produksi
a	= Konstanta
X1	= Modal ( <i>Rp</i> )
X2	= Luas Lahan ( $m^2$ )
X3	= Tenaga Kerja ( <i>hok</i> )



X4 = Benih (*ekor*)

X5 = Pestisida(*ml*)

b1, b2, b3, b4, b5 = Nilai Elastisitas

€ = Error

Dalam memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas, maka persamaan diatas dirubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut, sehingga menjadi :

$$\text{Log } Y = \log a + b_1 \log x^1 + b_2 \log x^2 + b_3 \log x^2 + b_4 \log x^2 + b_5 \log x^2 + \epsilon$$

Untuk menguji pengaruh variable tersebut secara serempak, maka digunakan uji F, Yakni :

$$F_{hit} = \frac{r^2/k}{(1-r)/(n-k-1)}$$

Keterangan :  $r^2$  = Koefision determinasi

n = Jumlah sampel

k = Derajat bebas pembilang

n-k-1 = Derajat bebas penyebut

Dengan kriteria uji hipotesis :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka terima  $H_0$  atau tolak  $H_1$

Untuk menguji secara parsial digunakan uji t-hitung. Uji ini dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (Independent) secara individual dalam menerangkan variasi variable dependent. Dengan rumusan sebagai berikut :

$$t_{hit} = \frac{b1 - \beta1}{Sbi}$$

Dimana :

$\beta_1$  = Mewakili nilai  $\beta$  tertentu sesuai hipotesis

$S_{bi}$  = Simpangan baku koefisien regresi

$b_1$  = Nilai koefisien regresi

Dengan kriteria uji hipotesis adalah :

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Untuk menguji rumusan masalah 2, dianalisis secara deskriptif dengan cara menghitung pendapatan usahatani di daerah 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

*B/C (Benefit Cost Ratio)*

$$B/C = \frac{P}{TC}$$

Dimana :

P : Pendapatan

TC : Total Biaya

Kriteria :

- Jika  $B/C > 1$  maka usaha menguntungkan
- Jika  $B/C = 1$  maka usaha titik impas
- Jika  $B/C < 1$  maka usaha rugi

Rumusan masalah ke 3, dianalisis dengan menghitung R/C

R/C (*Revenue Cost Ratio*)

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

Dimana :

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Kriteria :

- Jika  $R/C > 1$  maka usaha layak untuk diusahakan
- Jika  $R/C = 1$  usaha dititik impas
- Jika  $R/C < 1$  maka usaha tambak udang windu tidak layak untuk diusahakan.

### **Defenisi Operasional**

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan kesalah pahaman dalam pembahasan hasil penelitian, maka di gunakan beberapa defenisi dan batasan sebagai berikut:

1. Petani tambak penelitian adalah yang mengusahakan usaha tambak udang yang di dalamnya terdapat budidaya udang windu
2. Tembak polikultur adalah praktek kultur lebih dari satu jenis organisme yang di budidayakan disini adalah udang windu

3. Produkdi usahatani merupakan hasil dari tambak polikultur udang windu dalam bentuk segar yang dihitung dalam satuan kilogram .
4. Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan petani tambak untuk usaha pembesaran udang windu selama proses produksi berlangsung sampai panen.
5. Penerimaan merupakan perkalian antara produksi (Kg) dengan harga jual dalam satuan rupiah per sekali panen.
6. Pendapatan bersih usaha petani tambak udang windu di peroleh dengan mengurangkan jumlah penjualan panen dengan modal dalam satuan rupiah.jumlah penjualan (dalam sartuan kilogram) terlebih dahulu di kalikan dengan harga jual per kilogram.

#### **Batasan Operasional**

1. Lokasi penelitian di lakukan di desa paluh kurau, kecamatan hampan perak. Kabupaten deli serdang, sumatera utara
2. Sampel petani adalah petani pembesaran udang windu di desa paluh kurau, kecamatan hampan perak, kabupaten deli serdang
3. Penelitian ini di lakukan pada tahun 2020

## **DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN**

### **Letak Geografis, Batas dan Luas Wilayah**

Desa paluh kurau terletak di Kecamatan Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara dengan luas wilayah 7.500 ha. Jumlah penduduk di Desa Paluh Kurau sebanyak 5.618 Jiwa. Desa paluh kura berada pada ketinggian 0,00 di atas permukaan laut dengan temperature udara berkisar antara 28,00 Oc Dengan Curah Hujan 20,00mm.

Desa Paluh Kurau memiliki jarak 20 km dari ibukota kecamatan, 120 km dari ibukota kabupaten. Adapun batas-batas Desa Paluh Kurau adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Desa Karang Gading, Kecamatan Labuhan Deli
2. Sebelah Selatan : Desa Paluh Manan, Kecamatan Hampan Perak
3. Sebelah Timur : Selat Malaka Kecamatan Medan Labuhan
4. Sebelah Barat : Desa Karang Gading , Desa Telaga Tujuh, Kecamatan Labuhan Deli

### **Tata Guna Lahan**

Tanah di Desa Paluh kura menurut fungsinya dibagi menjadi areal jalan, perkebunan atau ladang, pemukiman, perkantoran dan kuburan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Penggunaan Tanah di Desa Paluh Kurau Tahun 2020**

No	Uraian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Jalan	15,00	2
2	Perkebunan ( ladang )	1.250,00	91,3
3	Usaha Perikanan	100,0	7,3
4	Pemukaman desa	4,0	0,3
<b>Total</b>		<b>1369</b>	<b>100</b>

Sumber: Kantor Desa paluh kurau2020

Penggunaan tanah di Desa Paluh Kurau untuk perkebunan (ladang) memiliki persentase terbesar dengan luas 1.250,0ha atau sebesar 91,3% dari total luas lahan yang dimiliki Desa Paluh Kurau. Di dalam persentase ini pula usaha tambak udang windu (*Penaeus monodon Fab*) dibudidayakan dan dikembangkan oleh sebagian masyarakat desa dengan luas lahan tambak udang sebesar 100,0ha atau sebesar 7,3% dari total luas lahan usaha perairan.

### **Kedaaan Penduduk**

Penduduk Desa paluh kurau sebanak 5.618 jiwa meliputi 2889 jiwa laki-laki dan 2729 jiwa perempuan serta memiliki 1451 KK. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Penduduk Menurut Umur di Desa Paluh Kurau Tahun 2020**

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-1	86	1,5
2	1-4	250	4,4
3	5-15	1.492	26,7
4	15-39	2.437	43,7
5	40-69	1.308	23,4
6	≥70	81	1,4
<b>Jumlah</b>		<b>5.573</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Demografi Desa paluh kurau Tahun 2020

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jumlah penduduk yang paling besar terdapat pada kelompok umur 15-39 tahun yaitu 2.437 jiwa (43,7%) dan jumlah penduduk terkecil berada pada kelompok umur di bawah 1 tahun (1,5%). Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa kelompok usia produktif (15-39 tahun) berjumlah 2.437 jiwa. Pada saat usia 15-39 inilah angkatan kerja sangat produktif.

**Tabel 3. Distribusi Penduduk Menurut Jenis Mata Pencarian di Desa Paluh Kurau Tahun 2020**

No	Uraian	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	Petani	1.773	73
2	Nelayan	523	21,5
3	PNS	16	0,6
4	Pegawai Swasta	95	4
5	Wiraswasta / Pedagang	20	0,8
6	Polri	2	0,1
7	Bidan Honorer	3	0,1
<b>Jumlah</b>		<b>2.432</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Demografi Desa Paluh Kurau Tahun 2020*

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa penduduk desa penelitian memiliki beragam mata pencarian. Di Desa Paluh Kurau, petani adalah mata pencarian terbesar dengan jumlah penduduk sebesar 1.773 jiwa dengan persentase 73 % dari jumlah penduduk yang bekerja dimana usaha tambak udang windu termasuk kedalam mata pencarian ini.

### **Sarana dan Prasarana Desa Paluh Kurau**

Sarana dan prasarana merupakan infrastruktur yang sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat, karena sarana dan prasarana sangat menunjang kegiatan penduduk sehari-harinya. Perkembangan suatu daerah sangat membutuhkan suatu alat yang dapat mempercepat akses masuknya arus informasi bagi perkembangan daerah tersebut. Berikut Tabel 4 yang menyajikan sarana dan prasarana yang terdapat di desa penelitian.

**Tabel 4. Sarana Prasarana di Desa Paluh KurauTahun 2020**

No	Fasilitas	Sarana Prasarana	Jumlah (Unit)
1	Pendidikan	Play Group	2
		SD	2
		SMP	3
		SMA	2
2	Kesehatan	Puskesmas	1
		Posyandu	3
3	Transportasi	Jalan Beraspal	15 km
4	Rumah Ibadah	Masjid	4
		Mushola	8
		Gereja protestan	9
		Gereja katolik	1

*Sumber: Kantor Desa Paluh KurauTahun 2020*

Tabel 4. memperlihatkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana di daerah penelitian cukup baik dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dibidang pendidikan, perekonomian, keagamaan maupun sosial budaya. Dilihat pula infrastruktur yang baik seperti jalan aspal yang ada membuat tingkat distribusi semakin baik karena salah satunya adanya jalan yang baik, semua itu tentunya akan meningkatkan kesejahteraan usaha tambak udang windu.

### **Karakteristik Petambak Sampel**

#### **Umur Petambak Sampel**

Umur petambak sampel secara keseluruhan berada pada rentan usia tahun dan dapat di lihat pada table 5 berikut ini.

**Tabel 5. Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Umur di Desa paluh kurauTahun 2020**

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	25-34	1	20
2	35-44	5	30
3	45-54	2	30
4	55 keatas	2	20
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2020*

Umur petambak juga menjadi salah satu pendukung bagi para petambak dalam membudidayakan usaha tambak udang windu, umur yang mendominasi



dari petambak yaitu pada usia 35-44 karena di usia ini para petambak masih produktif dalam mengusahakan budidaya tambak udang windudan hasil dari budidaya ini juga cukup baik karena pada usia seperti ini petambak sudah memiliki pengalaman dalam membudiya yang cukup baik serta ketekunan yang sangat baik untuk mengusahakan usaha tambak udang windu. Dengan umur petambak yang terbanyak 35-44 tahun, tentunya hal ini berpengaruh terhadap produktivitas karena di umur ini petambak sudah memiliki pengalaman tentang bertambak dan juga masih memiliki kemampuan fisik yang kuat untuk melakukan budidaya yang baik sehingga mampu untuk meningkatkan produksi hasil tambaknya.

#### **Pendidikan Petambak Sampel**

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting, dimana dengan adanya pendidikan yang pernah diikuti oleh seseorang secara langsung akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dalam hal ini pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan yang bersifat formal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

**Tabel 6. Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Paluh kurau Tahun 2020**

<b>No</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah (Jiwa)</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	SD	4	40
2	SMP	1	10
3	SMA	5	50
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2020*

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampran Perak petambak yang memiliki pendidikan terbanyak adalah jenjang pendidikan SMA berjumlah 5 jiwa dengan

persentase sebesar 50 % sedangkan petani yang memiliki pendidikan terendah adalah jenjang pendidikan SMP sebesar 1 jiwa dengan persentase sebesar 10 %.

Jenjang pendidikan formal rata-rata petambak usaha tambak udang windu yaitu pada tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas). Tingkat pendidikan mempengaruhi wawasan, pengetahuan serta cara berfikir petani untuk dapat bertindak dan mengelola usahatambak udang windu untuk menghasilkan produksi yang baik. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap produktivitas petambak karena dengan pendidikan SMA petambak memiliki pengetahuan dan cara berpikir yang baik di bandingkan dengan pendidikan SMP maupun SD, dalam hal itu pula sangat mudah menerapkan teknologi baru yang digunakan karena sangat mudah dalam penyerapan penerapan teknologi baru.

#### **Jumlah Tanggungan Petambak**

Jumlah tanggungan merupakan banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab seseorang dalam memenuhi semua kebutuhan hidup. Untuk lebih jelasnya jumlah tanggungan petambak sampel di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

**Tabel 7. Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Paluh Kurau Tahun 2020**

<b>No</b>	<b>Jumlah Tanggungan</b>	<b>Jumlah (Jiwa)</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	0-1	2	20
2	2-3	5	50
3	4-5	3	30
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2020*

Dari tabel 7, dapat dilihat bahwa tingkat jumlah tanggungan petambak sampel di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak petambak yang memiliki jumlah tanggungan terbanyak adalah 5 jiwa dengan persentase sebesar 50 %

sedangkan petambak yang memiliki jumlah tanggungan terendah adalah sebesar 2 jiwa dengan persentase sebesar 20 %

Jumlah tanggungan petambak udang winduyang paling dominan berjumlah 2- 3 jiwa. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pengeluaran para petambak udang windu. Semakin sedikit jumlah tanggungan yang ada pada keluarga petambak maka semakin sedikit pula pengeluaran yang harus di keluarkan yang akan di tanggung oleh petambak tersebut.

### **Luas Lahan Tambak**

Untuk lebih jelasnya jumlah luas lahan petambak sampel di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini.

**Tabel 8. Distribusi Petambak Sampel Berdasarkan Luas Lahan di Desa Paluh Kurau Tahun 2020**

<b>No</b>	<b>Luas Lahan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Pengalaman Bertambak (Tahun)</b>	<b>Jumlah (Jiwa)</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	300.000	9	1	10
2	250,000	3	1	10
3	250,000	15	1	10
4	400,000	5	1	10
5	350,000	9	1	10
6	200,000	5	1	10
7	250,000	2	1	10
8	400,000	10	1	10
9	450,000	4	1	10
10	200,000	5	1	10
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer Diolah 2020*

Dari tabel 8, dapat dilihat bahwa tingkat jumlah Luas Lahan petambak sampel di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan Perak petambak yang memiliki jumlah Luas Lahan terbanyak adalah 1 jiwa dengan persentase sebesar 10 % sedangkan petambak yang memiliki jumlah Luas Lahan terendah adalah sebesar 2 jiwa dengan persentase sebesar 20 %

Jumlah Luas Lahan Tambak udang windu yang paling dominan berjumlah 200.000 - 250,000m<sup>2</sup>. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap produksi para petambak udang windu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

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

**Tabel 9. Analisis Coob-Douglas Antara Produksi Dengan Faktor-Faktor Produksi (Modal, Luas Lahan, Tenaga Kerja, Benih, Pestisida)**

Variabel	Koefisien Regresi	Standart Error	t- hitung	Sig
Modal (X1)	-1,037	0,081	-12,847	0,000
Luas Lahan (X2)	-0,553	0,059	-9,420	0,001
Tenaga Kerja (X3)	1,294	0,065	20,039	0,000
Benih (X4);	0,683	0,032	21,103	0,000
Pestisida (X5)	-0,193	0,061	-3,161	0,034
Konstanta	8,608	0,651	1,671	0,000
R-Squere	1,000			
Multipel R	1,000			
f- hitung	4174,890			0,000
f- table	5,05			
t- table	2,776			
Signifikansi (x)	0,05			

*Sumber : Data Primer Diolah 2021*

Dari Tabel diatas dapat diketahui bahwa persamaan fungsi coob-douglas sebagai berikut :

$$\text{Log } Y = \beta_0 + \beta_1 \log x^1 + \beta_2 \log x^2 + \beta_3 \log x^3 + \beta_4 \log x^4 + \beta_5 \log x^5 + \epsilon$$

$$Y = 8,608 - 1,037 \log x^1 - 0,553 \log x^2 + 1,294 \log x^3 + 0,683 \log x^4 - 0,193 \log x^5$$

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 lain diluar variabel yang diteliti.

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

Dari hasil pengujian secara serempak diperoleh nilai sig  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  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 yang disajikan pada tabel 8.

### **Pengaruh Modal Terhadap Produksi Udang Windu**

Hasil pengujian untuk modal diperoleh nilai sig  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya secara parsial variabel modal ( $X_1$ ) 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 yaitu 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 Rp200,000,000 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  $305.000m^2$  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 lainya 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  $200.000m^2$  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  $250.000m^2$  mendapatkan produksi sebesar 3900 kg, tetapi dengan luas lahan yang sama  $250.000 m^2$  mengalami penurunan produksi 3800kg, seperti dan luas lahan tertinggi  $450.000m^2$  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  $400.000m^2$ , 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 ( $X_4$ ) 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  $305.000m^2$  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 ( $X_5$ ) 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 10. Biaya Rataan Sewa Lahan/Produksi Pada Tambak Udang Windu**

Biaya Rataan Sewa Lahan perproduksi 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

Sumber : Data Primer Diolah 2021

Dari tabel 10 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 usaha tambak 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 11. Biaya Rataan Penggunaan Alat**

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

*Sumber : Data Primer Diolah 2021*

Dari tabel 11 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 ambe 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 12. Biaya Variabel Usaha Tambak/Produksi Udang Windu**

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

*Sumber : Data Primer Diolah 2021*

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 13. 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

*Sumber : Data Primer Diolah 2021*

Dari tabel 13. 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 tabel 12 yaitu sebagai berikut :

**Tabel 14. Total Rataan Biaya Produksi/Produksi Pada Usahatambak Udang Windu**

Total rataan Biaya Produksi/produksi Pada Usahatani Tambak 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

*Sumber : Data Primer Diolah 2021*

Dari tabel 14. dapat kita lihat rataan 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.

Untuk mengetahui rata-rata biaya produksi, yaitu biaya produksi, harga jual, penerimaan dan keuntungan bersih dari usahatani tanaman sayur asparagus dapat di lihat pada table 13 yaitu sebagai berikut :

### **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 )

$$\mathbf{TR = P \cdot Q}$$

$$= \text{Rp. } 120.000 \times 4.550 \text{kg} = \text{Rp. } 546.000.000/\text{Produksi}$$

### **Pendapatan Usaha tambak 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.

$$\mathbf{\Pi = TR - TC}$$

Keterangan

$\Pi$  : Keuntungan

TR : Total Penerimaan

TC : Total Biaya Produksi

$$\mathbf{\Pi = TR - TC}$$

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

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

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 udng windu di 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 )

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

Total Penerimaan = Rp. 546.000.00

Total Biaya = Rp. 186.591.833:

Maka R/C ratio = 2,93

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 tambakudang windu tersebut layak untuk di usahakan oleh petambak di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan 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 tambakudang windu. Perhitungan digunakan dengan rumus sebagai berikut :

$$B/C = \frac{\text{Total Benefit}}{\text{Total Cost}}$$

Total Pendapatan : Rp. 359.408.167

Total Biaya : Rp. 186.591.833:

Maka B/C ratio : 1,93

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 tambakudang windu yang di usahakan oleh petani di Desa Paluh Kurau, Kecamatan Hampan 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.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan lapangan dapat disimpulkan :

1. Hasil uji statistic 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.

## **Saran**

Dari hasil penelitian ini saran yang perlu diperhatikan sebagai berikut :

### 1. Kepada petambak

- Diharapkan kepada petambak untuk lebih mengembangkan usahanya terutama dalam pembudidayaan udang windu petambak tersebut lebih baik lagi dimasa yang akan datang.
- Diharapkan petambak agar lebih diperhatikan lagi bibit yang dimasukan kedalam tambak agar hasil produksinya lebih meningkat.

### 2. Kepada Peneliti

- Diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai usaha tambak udang windu terutaman tentang pemasaran udang windu yang harga yang selalu tidak stabil selagi covid 19 seperti ini. Dengan demikian dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih baik dan bermafaat lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daniel. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Gittinger, J.P., 2008. *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Terjemahan. Edisi Kedua. Cetakan 2008. Jakarta.
- Ibrahim, A. 2012. *Tataniaga Pertanian*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Kartika, 2014. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Udang Windu Di Kecamatan Rawajitu Timur, Kabupaten Tulang Bawang*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Kasmir dan Jakfar, 2012. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Group.
- Kordi, K, 2011. *Budidaya 22 Komoditas Laut untuk Konsumsi Lokal dan Ekspor*. Andi Publisher. Yogyakarta
- Martosudarno dan Ranoemihardjo, 2015. *biologi udang penaeid*. Jakarta : ditjen perikanan .departemen pertanian
- Mubiyarto, 2016. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta
- 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.
- Perdana, A.P.S., 2015. *Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Ikan Lele dan Ikan Mas di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Saragih, N.S., Ketut, S., dan Indra, C., 2015. *Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Budidaya Tambak Udang Rakyat di Kelurahan Labuhan Deli, Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan*. Jurnal. Universitas Bengkulu.
- Soekartawi, 2011. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Pembangunan Petani Kecil*. Rajawali Pres. Jakarta
- Sugiyono, 2002. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Alfabeta: Bandung
- Suratiyah, K., 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Yuliana, 2015. *Analisis Budidaya Udang Windu ( Penaeus Monodon Fabr ) Teknologi Sederhana Ke Teknologi Madya Ditinjau Dari Segi Finansial*. Jurusan Agribisnis Perikanan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

---

**Lampiran 1. Karakteristik Petambak Sempel**


---

<b>No Sampel</b>	<b>Nama</b>	<b>Umur (Tahun)</b>	<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Pengalaman Bertambak (Tahun)</b>	<b>Jumlah Tanggungan (Orang)</b>	<b>Status Kepemilikan Lahan</b>	<b>Luas Lahan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Modal (Rp)</b>	<b>Produksi (kg)</b>
1	Rusliadi	58	SMP	9	4	sewa	300.000	200.000.000	4.000
2	Muhammad latif	41	SMK	3	3	sewa	250.000	200.000.000	3.900
3	Asnawi	52	SMA	15	5	sewa	250.000	200.000.000	3.900
4	Saipul bahri	41	SMA	5	1	sewa	400.000	250.000.000	6.000
5	Pais	57	SD	9	3	sewa	350.000	250.000.000	5.000
6	Andi sahputra	42	SMA	5	3	sewa	200.000	200.000.000	3.000
7	Heri Ardiansyah	38	SMA	2	3	sewa	250.000	200.000.000	3.800
8	Sapari	52	SD	10	3	sewa	400.000	250.000.000	5.600
9	Samsul Bahri	43	SD	4	4	sewa	450.000	300.000.000	7.000
10	Syah Putra	30	SD	5	1	sewa	200.000	200.000.000	3.300
<b>Jumlah</b>							3.050.000	2.250.000.000	45.500
<b>Rataan</b>							305.000	225.000.000	4.550

---

---

**Lampiran 2 Luas Lahan Dan Biaya Sewa Lahan**


---

<b>No Sampel</b>	<b>Nama</b>	<b>Luas Lahan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biaya Sewa Lahan/Tahun (Rp)</b>	<b>Jumlah/Produki (Rp)</b>
1	Rusliadi	300.000	168.000.000	84.000.000
2	Muhammad latif	250.000	36.000.000	18.000.000
3	Asnawi	250.000	160.000.000	80.000.000
4	Saipul bahri	400.000	200.000.000	100.000.000
5	Pais	350.000	180.000.000	90.000.000
6	Andi sahputra	200.000	140.000.000	70.000.000
7	Heri Ardiansyah	250.000	160.000.000	80.000.000
8	Sapari	400.000	188.000.000	94.000.000
9	Samsul Bahri	450.000	220.000.000	110.000.000
10	Syah Putra	200.000	152.000.000	76.000.000
<b>Jumlah</b>		3.050.000	1.604.000.000	802.000.000
<b>Rataan</b>		305.000	160.400.000	80.200.000

---

**Lampiran 3 Jenis Dan Penggunaan Pestisida**

<b>No Sampel</b>	<b>luas Lahan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Jenis Pestisida</b>	<b>Jumlah Penggunaan (liter)</b>	<b>Harga (Rp)</b>	<b>Biaya/Produksi (Rp)</b>
1	300.000	Drusban	115	110.000	12.650.000
2	250.000	Drusban	100	110.000	11.000.000
3	250.000	Drusban	100	110.000	11.000.000
4	400.000	Drusban	120	110.000	13.200.000
5	350.000	Drusban	115	110.000	12.650.000
6	200.000	Drusban	90	110.000	9.900.000
7	250.000	Drusban	105	110.000	11.550.000
8	400.000	Drusban	115	110.000	12.650.000
9	450.000	Drusban	130	110.000	14.300.000
10	200.000	Drusban	95	110.000	10.450.000
<b>Jumlah</b>	3.050.000		1.085	1.100.000	119.350.000
<b>Rataan</b>	305.000		109	110.000	11.935.000

## Lampiran 4 Jenis Pekerjaan Dan Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

No Sampel	luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Jumlah T.K Sterilisasi	Upah Perhari (Rp)	Jumlah H.K	Biaya/produksi (Rp)	Jumlah T.K Pelepasan benih	Upah Perhari (Rp)	Jumlah H.K	Biaya/Produksi (Rp)	Jumlah T.K pemeliharaan	Upah Perbulan (Rp)	Jumlah satu kali produksi	Biaya/Produksi (Rp)	Jumlah T.K panen	Upah Perhari (Rp)	Jumlah H.K	Biaya/Produksi (Rp)	Total Biaya / Produksi (Rp)
1	420.000	10	100.000	1	1.000.000	10	100.000	1	1.000.000	1	3.000.000	6	18.000.000	10	100.000	48	48.000.000	68.000.000
2	90.000	4	100.000	1	400.000	8	100.000	1	800.000	1	3.000.000	6	18.000.000	9	100.000	48	43.200.000	62.400.000
3	400.000	9	100.000	1	900.000	9	100.000	1	900.000	1	3.000.000	6	18.000.000	9	100.000	48	43.200.000	63.000.000
4	500.000	16	100.000	1	1.600.000	16	100.000	1	1.600.000	1	3.000.000	6	18.000.000	16	100.000	48	76.800.000	98.000.000
5	450.000	13	100.000	1	1.300.000	13	100.000	1	1.300.000	1	3.000.000	6	18.000.000	13	100.000	48	62.400.000	83.000.000
6	350.000	8	100.000	1	800.000	8	100.000	1	800.000	1	3.000.000	6	18.000.000	8	100.000	48	38.400.000	58.000.000
7	400.000	9	100.000	1	900.000	9	100.000	1	900.000	1	3.000.000	6	18.000.000	9	100.000	48	43.200.000	63.000.000
8	470.000	14	100.000	1	1.400.000	14	100.000	1	1.400.000	1	3.000.000	6	18.000.000	14	100.000	48	67.200.000	88.000.000
9	550.000	18	100.000	1	1.800.000	18	100.000	1	1.800.000	1	3.000.000	6	18.000.000	18	100.000	48	86.400.000	108.000.000
10	380.000	8	100.000	1	800.000	8	100.000	1	800.000	1	3.000.000	6	18.000.000	8	100.000	48	38.400.000	58.000.000
<b>Jumlah</b>	4.010.000	109	1.000.000	10	10.900.000	113	1.000.000	10	11.300.000	10	30.000.000	60	180.000.000	114	1.000.000	480	547.200.000	749.400.000
<b>Rataan</b>	401.000	11	100.000	1	1.090.000	11	100.000	1	1.130.000	1	3.000.000	6	18.000.000	11	100.000	48	54.720.000	74.940.000



**Lampiran 5 Jenis Dan Penggunaan Benih**

No Sampel	luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Jenis Bibit	Jumlah Penggunaan (ekor)	Harga (Rp)	Biaya/ Produksi (Rp)
1	300.000	Windu	150.000	50	7.500.000
2	250.000	Windu	150.000	50	7.500.000
3	250.000	Windu	145.000	50	7.250.000
4	400.000	Windu	200.000	50	10.000.000
5	350.000	Windu	200.000	50	10.000.000
6	200.000	Windu	100.000	50	5.000.000
7	250.000	Windu	140.000	50	7.000.000
8	400.000	Windu	230.000	50	11.500.000
9	450.000	Windu	300.000	50	15.000.000
10	200.000	Windu	115.000	50	5.750.000
<b>Jumlah</b>	3.050.000		1.730.000	500	86.500.000
<b>Rataan</b>	305.000		173.000	50	8.650.000

## Lampiran 6 Penggunaan Dan Biaya Peralatan

No sampel	Ambe			Jaring			Rakit			Lam			Parang			Cangkul			Total Biaya
	Unit	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Unit	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Unit	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Unit	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Unit	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Unit	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	
1	4	1.200.000	4.800.000	4	400.000	1.600.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	2	50.000	100.000	2	60.000	120.000	9.220.000
2	2	1.200.000	2.400.000	1	400.000	400.000	1	600.000	600.000	1	50.000	50.000	1	50.000	50.000	1	60.000	60.000	3.560.000
3	4	1.200.000	4.800.000	4	400.000	1.600.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	2	50.000	100.000	2	60.000	120.000	9.220.000
4	6	1.200.000	7.200.000	5	400.000	2.000.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	3	50.000	150.000	2	60.000	120.000	12.070.000
5	5	1.200.000	6.000.000	4	400.000	1.600.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	2	50.000	100.000	2	60.000	120.000	10.420.000
6	4	1.200.000	4.800.000	4	400.000	1.600.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	2	50.000	100.000	2	60.000	120.000	9.220.000
7	4	1.200.000	4.800.000	3	400.000	1.200.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	3	50.000	150.000	3	60.000	180.000	8.930.000
8	4	1.200.000	4.800.000	3	400.000	1.200.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	3	50.000	150.000	3	60.000	180.000	8.930.000
9	7	1.200.000	8.400.000	4	400.000	1.600.000	5	600.000	3.000.000	4	50.000	200.000	4	50.000	200.000	4	60.000	240.000	13.640.000
10	4	1.200.000	4.800.000	3	400.000	1.200.000	4	600.000	2.400.000	4	50.000	200.000	2	50.000	100.000	2	60.000	120.000	8.820.000
<b>Jumlah</b>	44	12.000.000	52.800.000	35	4.000.000	14.000.000	38	6.000.000	22.800.000	37	500.000	1.850.000	24	500.000	1.200.000	23	600.000	1.380.000	94.030.000
<b>Rataan</b>	4	1.200.000	5.280.000	4	400.000	1.400.000	4	600.000	2.280.000	4	50.000	185.000	2	50.000	120.000	2	60.000	138.000	9.403.000

## Lampiran 7 Biaya Penyusutan Peralatan

No sampel	Ambe			Jaring			Rakit			Lam			Parang			Cangkul			Total Biaya Penyusutan
	biaya (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	
1	4.800.000	2	2.400.000	1.600.000	2	800.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	100.000	3	33.333	100.000	3	33.333	3.846.667
2	2.400.000	2	1.200.000	400.000	2	200.000	600.000	5	120.000	50.000	2	25.000	50.000	3	16.667	50.000	3	16.667	1.578.333
3	4.800.000	2	2.400.000	1.600.000	2	800.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	100.000	3	33.333	100.000	3	33.333	3.846.667
4	7.200.000	2	3.600.000	2.000.000	2	1.000.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	150.000	3	50.000	150.000	3	50.000	5.280.000
5	6.000.000	2	3.000.000	1.600.000	2	800.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	100.000	3	33.333	100.000	3	33.333	4.446.667
6	4.800.000	2	2.400.000	1.600.000	2	800.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	100.000	3	33.333	100.000	3	33.333	3.846.667
7	4.800.000	2	2.400.000	1.200.000	2	600.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	150.000	3	50.000	150.000	3	50.000	3.680.000
8	4.800.000	2	2.400.000	1.200.000	2	600.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	200.000	3	66.667	150.000	3	50.000	3.696.667
9	8.400.000	2	4.200.000	1.600.000	2	800.000	3.000.000	5	600.000	200.000	2	100.000	100.000	3	33.333	200.000	3	66.667	5.800.000
10	4.800.000	2	2.400.000	1.200.000	2	600.000	2.400.000	5	480.000	200.000	2	100.000	100.000	3	33.333	100.000	3	33.333	3.646.667
<b>Jumlah</b>	52.800.000	20	26.400.000	14.000.000	20	7.000.000	22.800.000	50	4.560.000	1.850.000	20	925.000	1.150.000	30	383.333	1.200.000	30	400.000	39.668.333
<b>Rataan</b>	5.280.000	2	2.640.000	1.400.000	2	700.000	2.280.000	5	456.000	185.000	2	92.500	115.000	3	38.333	120.000	3	40.000	3.966.833

**Lampiran 8 Biaya Pintu Air**

<b>No Sampel</b>	<b>luas Lahan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Harga (Rp)</b>	<b>Umur Ekonomis (Tahun)</b>	<b>Biaya/Produksi (Rp)</b>
1	300.000	35.000.000	5	7.000.000
2	250.000	30.000.000	5	6.000.000
3	250.000	35.000.000	5	7.000.000
4	400.000	40.000.000	5	8.000.000
5	350.000	35.000.000	5	7.000.000
6	200.000	30.000.000	5	6.000.000
7	250.000	35.000.000	5	7.000.000
8	400.000	35.000.000	5	7.000.000
9	450.000	40.000.000	5	8.000.000
10	200.000	30.000.000	5	6.000.000
<b>Jumlah</b>	3.050.000	345.000.000	50	69.000.000
<b>Rataan</b>	305.000	34.500.000	5	6.900.000

**Lampiran 9 Total Biaya Produksi**

<b>No sampel</b>	<b>Sewa lahan (Rp)</b>	<b>Pestisida (Rp)</b>	<b>Tenaga Kerja (Rp)</b>	<b>Benih (Rp)</b>	<b>Penyusutan (Rp)</b>	<b>Pintu Air (Rp)</b>	<b>Total Biaya Produksi (Rp)</b>
1	84.000.000	12.650.000	68.000.000	7.500.000	3.846.667	7.000.000	182.996.667
2	18.000.000	11.000.000	62.400.000	7.500.000	1.578.333	6.000.000	106.478.333
3	80.000.000	11.000.000	63.000.000	7.250.000	3.846.667	7.000.000	172.096.667
4	100.000.000	13.200.000	98.000.000	10.000.000	5.280.000	8.000.000	234.480.000
5	90.000.000	12.650.000	83.000.000	10.000.000	4.446.667	7.000.000	207.096.667
6	70.000.000	9.900.000	58.000.000	5.000.000	3.846.667	6.000.000	152.746.667
7	80.000.000	11.550.000	63.000.000	7.000.000	3.680.000	7.000.000	172.230.000
8	94.000.000	12.650.000	88.000.000	11.500.000	3.696.667	7.000.000	216.846.667
9	110.000.000	14.300.000	108.000.000	15.000.000	5.800.000	8.000.000	261.100.000
10	76.000.000	10.450.000	58.000.000	5.750.000	3.646.667	6.000.000	159.846.667
<b>Jumlah</b>	802.000.000	119.350.000	749.400.000	86.500.000	39.668.333	69.000.000	1.865.918.333
<b>Rataan</b>	80.200.000	11.935.000	74.940.000	8.650.000	3.966.833	6.900.000	186.591.833

**Lampiran 10 Pendapatan Usaha Tambak**

<b>No Sampel</b>	<b>Jumlah Produksi/ Produksi (kg)</b>	<b>Harga/kg (Rp)</b>	<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>Biaya/Produksi (Rp)</b>	<b>Pendapatan/ Produksi (Rp)</b>
1	4.000	120.000	480.000.000	182.996.667	297.003.333
2	3.900	120.000	468.000.000	106.478.333	361.521.667
3	3.900	120.000	468.000.000	172.096.667	295.903.333
4	6.000	120.000	720.000.000	234.480.000	485.520.000
5	5.000	120.000	600.000.000	207.096.667	392.903.333
6	3.000	120.000	360.000.000	152.746.667	207.253.333
7	3.800	120.000	456.000.000	172.230.000	283.770.000
8	5.600	120.000	672.000.000	216.846.667	455.153.333
9	7.000	120.000	840.000.000	261.100.000	578.900.000
10	3.300	120.000	396.000.000	159.846.667	236.153.333
<b>Jumlah</b>	45.500	1.200.000	5.460.000.000	1.865.918.333	3.594.081.667
<b>Rataan</b>	4.550	120.000	546.000.000	186.591.833	359.408.167

**Lampiran 11. Rataan Sewa Lahan Perproduksi Tambak Udang Windu**

<b>Biaya Rataan Sewa Lahan perproduksi Tambak Udang</b>			
	<b>Luas Lahan (m)2</b>	<b>Biaya/Bulan</b>	<b>biaya/produksi (Rp)</b>
<b>Total</b>	3.050.000	1.604.000.000	802.000.000
<b>Rataan</b>	305.000,00	160.400.000	80.200.000

**Lampiran 12. Rata-rata Penggunaan dan Penyusutan Alat Tambak Udang**

<b>Rata-rata Penggunaan dan Penyusutan Alat Tambak Udang</b>		
<b>No</b>	<b>Jenis Peralatan</b>	<b>Rataan Penyusutan (Rp)</b>
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
<b>Jumlah</b>		3.966.833

**Lampiran 13. Biaya Variabel Usahatani Tambak Udang**

<b>Biaya Variabel Usahatani Tambak Udang</b>		
<b>No</b>	<b>Komposisi Biaya</b>	<b>Rataan/produksi (Rp)</b>
1	Pestisida	11.935.000
2	Tenaga Kerja	74.940.000
3	Benih	8.650.000
<b>Jumlah</b>		95.525.000

**Lampiran 14. Total rataan Biaya Produksi/produksi Pada Usahatani Tambak Udang Windu**

<b>Total rataan Biaya Produksi/produksi Pada Usahatani Tambak Udang Windu</b>		
<b>No</b>	<b>Komponen Biaya Produksi</b>	<b>Ratan (Rp)</b>
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
<b>Jumlah</b>		186.591.833



**Lampiran 15. Produksi, Biaya Produksi, Harga Jual, Penerimaan Dan Keuntungan Bersih Usahatani**

<b>Produksi, Biaya Produksi, Harga Jual, Penerimaan Dan Keuntungan Bersih Usahatani</b>		
<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Rataan/Tahun (Rp)</b>
1	Produksi/produksi (kg)	4.550
2	Harga/kg (Rp)	120.000
3	Penerimaan/produksi (Rp)	546.000.000
4	Biaya Produksi/produki (Rp)	186.591.833
5	Pendapatan/produksi (Rp)	359.408.167