

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA  
USAHA TAMBAK KEPITING BAKAU  
(Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli  
Serdang)**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**HILDAN GHIFARY WIJAYA  
NPM : 1604300045  
Program Studi : AGRIBISNIS**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA  
USAHA TAMBAK KEPITING BAKAU**

**(Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten  
Deli Serdang)**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**HILDAN GHIFARY WIJAYA  
NPM : 1604300045  
Program Studi : AGRIBISNIS**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi S1 pada Fakultas  
Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**



**Ketua Pembimbing**

**Dr. Muhammad Tharida, S.P., M.Si.**

**Ketua**



**Nurwita Rahmadani Manik, S.P., M.Si.**

**Anggota**



**Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si.**

**Tanggal Lulus : 06-09-2023**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Hildan Ghifary Wijaya  
NPM : 1604300045

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini dengan judul "Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tambak Kepiting Bakau (Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)" berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (*plagiarism*), 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, 24 Oktober 2023

menyatakan  
  
Hildan Ghifary Wijaya



## RINGKASAN

Hildan Ghifary Wijaya, NPM 1604300045, Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tambak Kepiting Bakau (Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang). di bimbing oleh Bapak Dr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Juwita Rahmadani Manik, S.P., M.Si. selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilakukan di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menganalisis pengaruh faktor produksi luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja terhadap produksi usaha kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang terhadap produksi petambak. Dan untuk menganalisis bagaimana tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha budidaya Tambak Kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian studi kasus (*case study*). Jumlah responden ditentukan menggunakan metode *random sampling* atau sengaja sebanyak 34 petani tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Metode analisis data menggunakan metode analisis regresi linier berganda dan efisiensi ekonomi. Hasil analisis data diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Persamaan Cobb-Douglas diperoleh nilai (*Constat*) = 4.036,  $b_1 = 1,473$ ,  $b_2 = 1,513$ ,  $b_3 = 4,307$ ,  $b_4 = 9,353$ . Kemudian variabel luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau. Hasil uji-t diperoleh luas tambak, bibit dan pakan adalah faktor produksi yang paling berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian. 2) Faktor produksi luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja belum mencapai tingkat efisiensi ekonomi tertinggi

Kata Kunci: Tambak, Kepiting Bakau, Efisiensi

## SUMMARY

*Hildan Ghifary Wijaya, NPM 1604300045, Analysis of the Efficiency of Using Production Factors in Mangrove Crab Farms (Case Study: Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency). supervised by Mr. Dr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. as chairman of the supervising commission and Mrs. Juwita Rahmadani Manik, S.P., M.Si. as a member of the advisory committee. This research was conducted in Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. The purpose of this study was to analyze the effect of production factors on pond area, seeds, feed and labor on the production of mangrove crab businesses in Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency on fish farmers' production. And to analyze the level of efficiency in the use of factors of production in the mangrove crab pond cultivation business in Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. The method used in this research is a case study research method. The number of respondents was determined using the random sampling method or deliberately as many as 34 mud crab pond farmers in Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. Methods of data analysis using multiple linear regression analysis and economic efficiency. The results of data analysis obtained the following results: 1) The Cobb-Douglas equation is obtained value (Constat) = 4,036,  $b_1 = 1,473$ ,  $b_2 = 1,513$ ,  $b_3 = 4,307$ ,  $b_4 = 9,353$ . Then the variables of pond area, seeds, feed and labor simultaneously have a significant influence on production in the mangrove crab pond business. The results of the t-test showed that pond area, seed and feed were the production factors that had the most significant or significant effect on production in the mangrove crab pond business in the study area. 2) The production factors for pond area, seeds, feed and labor have not reached the highest level of economic efficiency.*

*Keywords: Ponds, Mangrove Crab, Efficiency*

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Hildan Ghifary Wijaya, lahir di Piasaulu, pada tanggal 20 April 1998, anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Suhermanto Wijaya dan Ibunda Nurmini Br. Purba.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2010, menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 010041 Perkebunan Air Batu/II, Asahan.
2. Tahun 2013, menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Yapendak PTPN IV Air Batu, Asahan.
3. Tahun 2016, menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Buntu Pane.
4. Tahun 2016, melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain.

1. Tahun 2016, mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa/I Baru (PKKMB) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2016, mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Desa Tanah Merah Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang pada Bulan September Tahun 2019
4. Melakukan Praktek kerja lapangan (PKL) Di PT. Perkebunan Nusantara II Kebun Sawit Serbangan pada Tanggal 31 Agustus s/d 19 September Tahun 2020

5. Mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan Di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada Tahun 2018
6. Mengikuti Ujian Test Of English As A Foreign Language (TOEFL) Di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada Tahun 2021

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan Rahmat dan Karunianya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Maka penulis menyusun Skripsi yang berjudul **“Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tambak Kepiting Bakau (Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)”**.

Selama penulisan Skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Wan Afriani Barus, M.P. Selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Mailina Harahap S.P., M.Si. Selaku Ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Juita Rahmadani Manik, S.P., M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Kedua Orang Tua Tercinta yaitu Ayahanda Suhermanto Wijaya dan Ibunda Nurmini Br. Purba yang telah memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



7. Bapak Dr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku Ketua Komissis Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Juita Rahmadani Manik, S.P., M.Si. selaku Anggota Komissis Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ibu dan Bapak Dosen di Fakultas pertanian terkhusus Program Studi Agribisnis yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Seluruh jajaran Staf Biro Fakultas Pertanian yang membantu penulis dalam menyelesaikan kegiatan administrasi dan akademis penulis.
11. Kepada Kakak Saya Anggi Puspita Herdianty, S.E dan kepada adik-adik saya yaitu Bambang Rivaldy Wijaya dan Nurul Fakhira.
12. Kepada Adinda Khairun Nisa, S.E yang sudah support selama penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan meberikan dukungan kepada saya untuk semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat dibutuhkan untuk dapat menjadi lebih baik dan berguna bagi pembaca dan penulis.

Medan, Oktober 2023

Hildan Ghifary Wijaya

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
RINGKASAN .....	iv
SUMMARY .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Identifikasi Masalah .....	6
Rumusan Masalah.....	6
Tujuan Penelitian.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
Usaha Tambak Kepiting Bakau .....	8
Fungsi Produksi .....	10
Fungsi Produksi Cobb-Douglas.....	13
Faktor Produksi.....	15
Penelitian Terdahulu.....	20

Kerangka teoritis.....	22
Hipotesis .....	24
METODE PENELITIAN.....	25
Metode Penelitian .....	25
Metode Penentuan Lokasi .....	25
Metode Pengambilan Sampel .....	25
Metode Pengumpulan Data .....	26
Metode Analisis Data .....	27
Definisi dan Batasan Operasional.....	30
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	31
Letak Geografis .....	32
Iklim Desa.....	33
Sarana dan Prasarana Umum .....	33
Penggunaan Lahan .....	34
Keadaan Penduduk .....	34
Keadaan Ekonomi.....	36
Karakteristik Responden.....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
Usaha Tambak Kepiting Bakau .....	40
Analisis Cobb-Douglas Regresi Linier Berganda .....	41
Uji Parsial (Uji t) .....	42
Uji Simultan (Uji F).....	45
Koefisien Determinasi Ganda ( $R^2$ ).....	46
Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi .....	47

KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
Kesimpulan .....	49
Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Penelitian Terdahulu .....	21
2.	Prasarana Umum Desa Percut .....	33
3.	Penggunaan Lahan Desa Percut .....	34
4.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	34
5.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama/Kepercayaan .....	35
6.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Etnis/Suku .....	36
7.	Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Percut	36
8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	37
9.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	37
10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	38
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman.....	38
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan .....	39
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan....	39
14.	Hasil Uji Regresi Berganda.....	41
15.	Hasil Uji t (Uji Parsial) .....	43
16.	Hasil Uji F (Uji Simultan).....	46
17.	Hasil Determinasi Ganda ( $R^2$ ).....	46
18.	Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Statistik Kepiting Bakau .....	2
2.	Komponen-Komponen Dalam Budidaya .....	9
3.	Tahapan Dari Suatu Proses Produksi .....	12
4.	Kurva Produksi Sama Untuk Fungsi Produksi Dengan Nilai $\sigma = 1$	14
5.	Kerangka Teoritis.....	23
6.	Peta Desa Percut.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Responden .....	52
2.	Biaya Sewa Lahan.....	54
3.	Biaya Benih.....	55
4.	Biaya Pakan.....	56
5.	Biaya Obat.....	58
6.	Biaya Peralatan.....	60
7.	Nilai Penyusutan Alat .....	62
8.	Upah Tenaga Kerja .....	64
9.	Biaya Variabel.....	66
10.	Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) .....	68
11.	Biaya Produksi/Bulan.....	70
12.	Penerimaan/Bulan .....	71
13.	Pendapatan/Bulan.....	73
14.	Input Regresi Linier Berganda .....	74
15.	Output Regresi Linier Berganda .....	75
16.	Produksi dan Nilai Produksi Perikanan (Tambak dan Kolam) Menurut Jenis Ikan di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2016-2017	76
17.	Dokumentasi Penelitian .....	77
18.	Kuisisioner Penelitian.....	79

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Potensi budidaya perikanan pantai di negara kita sangat besar, hal ini didukung oleh kenyataan bahwa sebagai negara kepulauan, Indonesia mempunyai panjang pantai lebih dari 81.000 km, terdiri lebih dari 17.000 pulau tersebar luas antara 6° LU-11°LS dan 95° BT-141°BT , 70 persen dari luas wilayahnya berupa laut (perairan) terbentang dari Sabang sampai Merauke. Di dalam wilayah Indonesia terkandung kekayaan hewani dan nabati yang saat ini tingkat eksploitasinya belum optimal. Sebagai negara bahari, bangsa Indonesia harus mampu memanfaatkan potensi perairan yang ada sebagai media penghubung antar pulau sekaligus sebagai sumber daya kehidupan maritim. Jika dimanfaatkan secara arif, potensi kekayaan tersebut dapat mendukung pembangunan sosial ekonomi menuju masyarakat Indonesia yang maju, makmur dan berkeadilan. Namun potensi yang besar ini belum tergarap secara optimal sehingga membuka peluang bagi kita untuk mengelolanya (Departemen Pertanian, 1999). Sumber daya sektor perikanan saat ini memberikan kontribusi penting bagi perekonomian nasional antara lain:

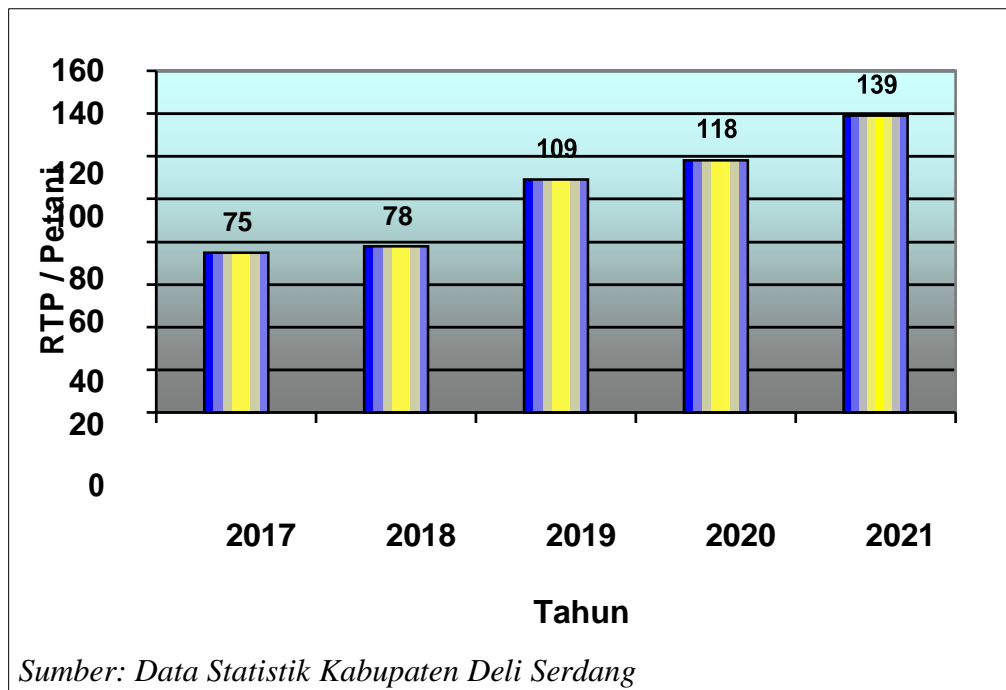
1. Produk perikanan merupakan pemasok utama protein hewani bagi 200 juta lebih penduduk Indonesia
2. Sub sektor perikanan menyerap lapangan pekerjaan bagi sekitar 4,4 juta masyarakat nelayan/ petani ikan.
3. Penghasil devisa bagi perekonomian Indonesia

Sejak tahun 1980-an, kepiting bakau telah menjadi komoditas perikanan penting, mempunyai nilai ekonomis penting, dan memiliki harga yang tinggi baik



di pasar dalam negeri maupun luar negeri, antara lain di Asia (seperti Singapura, Thailand, Taiwan, Hongkong dan China) (Alipudin 2019), maupun di Amerika dan Eropa. Dalam perdagangan internasional jenis kepiting bakau dikenal sebagai *Mud Crab* atau bahasa *Latinnya Scylla spp.*

Perkembangan usaha perdagangan kepiting bakau sampai saat ini terus meningkat karena peluang pasar ekspor yang terbuka luas dengan potensi lahan bakau yang merupakan habitat hidupnya cukup besar, pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat baik budidaya (pembenihan, pembesaran). Peluang pasar yang cukup besar dengan harga tinggi tersebut menyebabkan bisnis kepiting berkembang di banyak tempat di negara kita seperti di Indonesia terutama di daerah Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.



Gambar 1  
Perkembangan rumah tangga produksi (RTP) / Petani  
Pembudidaya Kepiting Bakau di Kabupaten Deli Serdang  
(Tahun 2017-2021)

Produksi dan nilai produksi kepiting bakau dalam keramba di Kabupaten

Pemalang senantiasa meningkat. Dalam tahun 2020, total produksi mencapai 179,155 kg dengan nilai Rp 4.909.973.000,- yang artinya bahwa dalam budidaya ini memberikan kontribusi sebesar 16,71% dari nilai produksi budidaya air payau atau 7,22% dari total nilai produksi perikanan (tangkap, budidaya air payau + air tawar). Sedang pada tahun 2021, total produksi mencapai 183,655 kg dengan nilai produksi sebesar Rp 5.434.218.500,- yang artinya budidaya ini memberikan kontribusi sebesar 21,32% dari nilai produksi budidaya air payau atau 7,51% dari total nilai produksi perikanan (tangkap, budidaya air payau + air tawar).

Dalam kegiatan berproduksi, tujuan pembudidaya (petani) kepiting adalah memaksimalkan keuntungan usaha. Perolehan keuntungan maksimum berkaitan erat dengan efisiensi dalam berproduksi.

Proses produksi tidak efisien dapat disebabkan karena :

1. Secara teknis tidak efisien, hal ini disebabkan karena ketidakberhasilan petani dalam mewujudkan produktivitas maksimal, artinya per unit paket input produksi tidak dapat menghasilkan output produksi yang maksimal.
2. Secara alokatif tidak efisien karena pada tingkat harga-harga input (masukan) dan output (keluaran) tertentu, proporsi penggunaan input tidak optimum. Hal ini terjadi karena produk penerimaan marjinal (*Marginal Revenue Product*) tidak sama dengan biaya marjinal (*Marginal Cost*) input yang digunakan.

Efisiensi ekonomi mencakup efisiensi teknik (*technical efficiency*) maupun efisiensi alokatif (*allocative efficiency*) sekaligus. Budidaya kepiting

(akuakultur) terdiri atas tiga tahapan kegiatan utama yaitu input, proses dan output. Input kegiatan akuakultur terdiri atas penyiapan kebutuhan dan sarana serta prasarana, seperti : penyiapan benih, pakan, wadah dan peralatan budidaya, media budidaya (air). Tahapan proses pada kegiatan budidaya kepiting terdiri atas kegiatan pemberian pakan, pemeliharaan, penerapan sistem dan teknologi budidaya kepiting. Proses terakhir adalah proses output berupa pemanenan dan perlakuan pasca panen. Keseluruhan kegiatan ini dapat dilakukan melalui teknologi atau sistem produksi baik secara ekstensif, intensif maupun semi intensif (Prasetyono.2014).

Produksi tambak kepiting bakau sering mengalami peningkatan dan penurunan produksi, hal ini disebabkan oleh berbagai faktor baik diantaranya faktor alam maupun penggunaan faktor-faktor produksi yang belum secara optimal. Mengingat produksi tambak kepiting yang sering mengalami peningkatan dan penurunan hal ini akan berdampak secara langsung terhadap pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usaha tambak kepiting bakau.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat produksi tambak kepiting bakau diataranya, luas tambak, benih kepiting, pakan dan penggunaan tenaga kerja. Penggunaan faktor-faktor produksi tambak kepiting bakau yang tidak secara optimal akan dapat mengakibatkan penurunan produksi. Selain penggunaan faktor-faktor produksi yang belum optimal, sistem pengelolaan usaha tambak kepiting juga dapat mempengaruhi tingkat produksi. Peningkatan produksi tambak kepiting bakau akan dapat tercapai apabila penggunaan input produksi sudah optimal.

Berdasarkan penelitian (Masitah, Rukmana, and Budimawan 2019) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat produksi tambak kepiting diantaranya benih, pakan dan tenaga kerja dari hasil penelitian diperoleh peningkatan produksi kepiting bakau dipengaruhi oleh faktor lahan tambak (0,231), benih (0,459), pakan (0,155) dan tenaga kerja (0,238) dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kepiting bakau.

Berdasarkan prasarvei di Kecamatan Percut Sei Tuan mengalami masalah faktor produksi yaitu bibit yang tidak banyak didapatkan oleh petambak yang berimbas kepada tidak sebandingnya jumlah kepiting yang dibudidayakan dengan luas tambak, dan pemberian pakan kepiting yang berasal ikan kecil/pelet dan dari alam berupa plantonema yang tidak di ketahui berapa banyaknya membuat kepiting bakau yang sedang mengalami pergantian kulit tidak mendapat makanan membuat kepiting bisa mejadi mati dan kepiting lain yang kurang makan bisa memakan sesama kepiting bakau sedangkan pemberian obat obatan disaat kepiting bakau belum ditebar ke tambak untuk mengindari penyakit. Disamping masalah tersebut penggunaan tenaga kerja juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan dimana umumnya petambak kepiting dalam proses budidayanya banyak menggunakan tenaga kerja dalam keluarga sehingga hasil pekerjaan yang dilakukan tidak optimal.

Tingkat pendapatan atau keuntungan yang diperoleh oleh petambak kepiting bakau sangat dipengaruhi oleh besaran biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani. Pendapatan petambak kepiting bakau diperoleh dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya usaha tambak kepiting. Pendapatan yang tinggi akan mempengaruhi keputusan petani dalam melangsungkan kegiatan

usahanya. Dalam proses pelaksanaan kegiatan tambak kepiting bakau masih banyak terjadi hambatan yang dihadapi oleh petambak kepiting bakau, hambatan tersebut meliputi, hambatan yang bersumber dari lingkungan internal petani yaitu seperti kendala dalam persediaan penyediaan modal untuk pemenuhan sarana produksi dan manajemen dalam proses kegiatan usahatani. Dari kendala atau hambatan yang dihadapi oleh petani tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi pendapatan petani sehingga menyebabkan penurunan pendapatan petani apabila terjadi kekurangan modal dalam kegiatan tambak kepiting bakau.

Modal atau biaya dalam kegiatan usahatani merupakan sarana produksi yang terpenting dalam proses keberhasilan usaha tambak kepiting bakau. Dalam kegiatan usahatani biaya yang dikeluarkan oleh petani terdiri dari biaya penyediaan faktor produksi. Dalam segi pendapatan kepiting di daerah Percut hanya di pasarkan keluar negeri berupa barang ekspor di mana harga tidak tentu di akibatkan oleh transportasi udara dan hari raya imlek membuat harga sangat fluktuatif maka dari itu jumlah produksinya yang kemudian akan mengalami fluktuatif pada harga kepiting bakau tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tambak Kepiting Bakau (Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)”**.

**Rumusan masalah:**

Berdasarkan pada uraian latar belakang, dikemukakan masalah pokok yang di bahas didalam penelitian yaitu:

1. Bagaimana pengaruh faktor produksi luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja terhadap produksi usaha kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang?
2. Bagaimana tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha budidaya Tambak Kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang?

**Tujuan penelitian:**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh faktor produksi luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja terhadap produksi usaha kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang terhadap produksi petambak.
2. Menganalisis bagaimana tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha budidaya Tambak Kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Landasan Teori

#### 1. Usaha Tambak Kepiting Bakau

(Putranto 2007) Kepiting bakau (*scylla serrata*) dapat berkembang dengan baik pada lingkungan ekosistem di hutan bakau atau bakau. Bakau sendiri berasal dari kata mangal yang berarti komunitas suatu tumbuhan. Hutan bakau dapat diartikan sebagai hutan yang tumbuh di daerah pantai, biasanya didaerah teluk dan muara sungai yang dicirikan oleh :

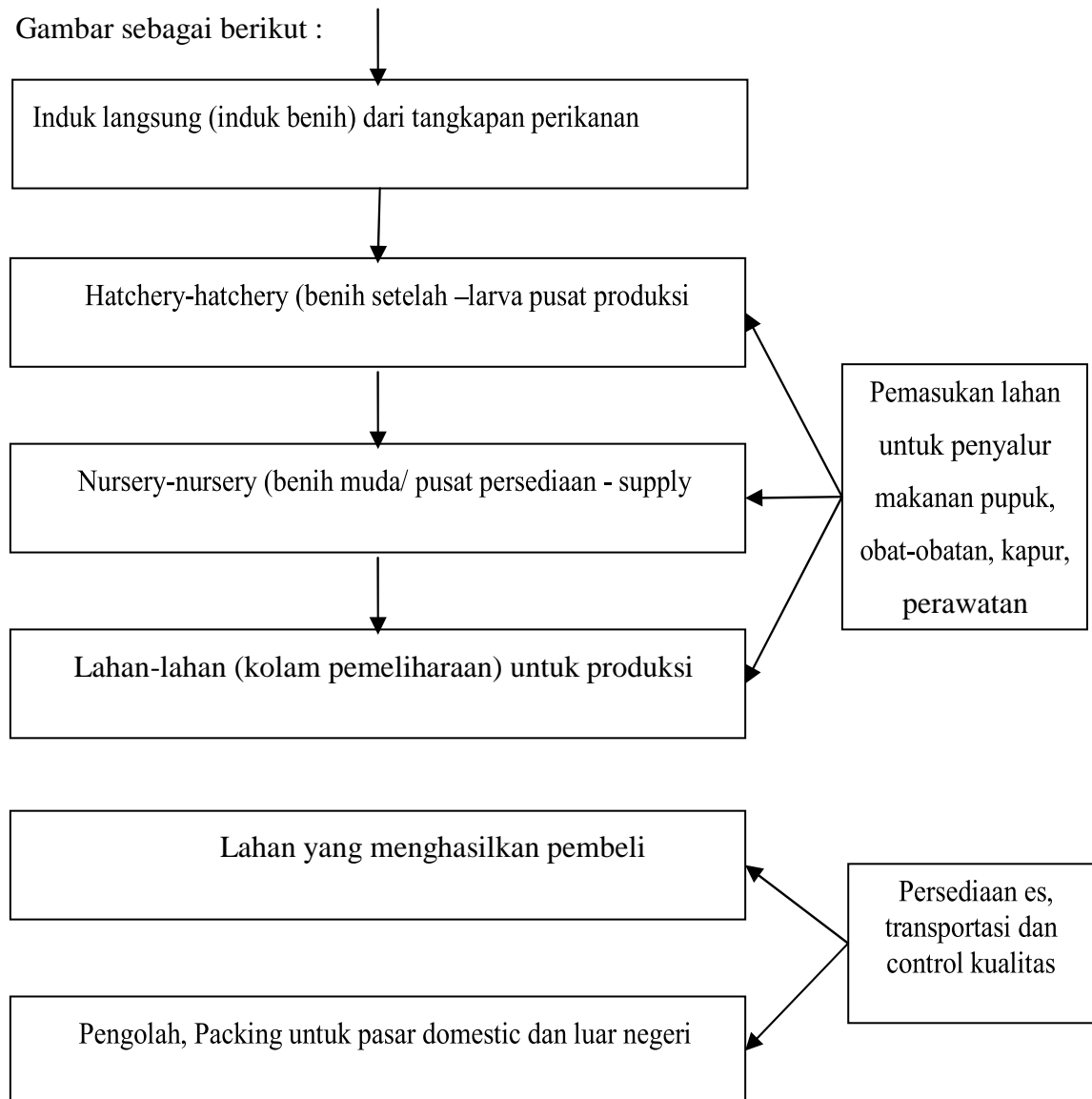
- a. Tidak terpengaruh oleh iklim,
- b. Dipengaruhi oleh pasang surut air laut,
- c. Tergenang air laut,
- d. Tanah rendah pantai,
- e. Hutan tidak mempunyai struktur tajuk,
- f. Jenis pohonnya terdiri atas api-api (*Avicena Sp*), pedada (*Sonneratia*), bakau (*Rhizoraphora Sp*), lacang (*Bruguiera Sp*), nyirih (*Xylocarpus Sp*), nipah (*Nypa Sp*), dan lain-lain.

(Herison 2020) mengemukakan bahwa bakau adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut. Hutan bakau adalah tipe hutan yang secara alami dipengaruhi oleh pasang surut air laut, tergenang pada saat pasang naik dan bebas genangan pada saat pasang rendah.

Budidaya penggemukan kepiting bakau diawali penangkapan benih-benih kepiting bakau dalam perairan di sekitar hutang bakau, benih ini merupakan hasil peranakan alami dari benih induk atau kepiting dewasa. Kemudian dimasukkan

dalam lahan yang telah disiapkan yaitu berupa keramba yang diletakkan dalam perairan di lahan tambak atau perairan bakau (Fardiyah, Tantu, and Mulyani 2021). Langkah selanjutnya adalah proses penggemukan yaitu dengan pemberian pakan dan obat-obatan yang berlangsung selama 20 – 25 hari. Pakan alami juga dapat diperoleh dari makanan alam yang disediakan oleh ekosistem bakau sendiri. Secara umum budidaya penggemukan kepiting bakau dapat dijelaskan dalam

Gambar sebagai berikut :



Sumber : Gunarto dan Adi Hanafi, 2000

Gambar 2. Komponen-komponen dalam Budidaya



## 2. Fungsi Produksi

Mengingat permasalahan yang ada, maka landasan teori yang digunakan adalah analisis fungsi produksi. (Setiawan and Prajanti 2011), bahwa fungsi produksi adalah kaitan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah “input” dan jumlah produksi disebut sebagai “output”. Dalam bentuk rumus, fungsi produksi dinyatakan :

$$Q = f (K, L, R, T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja, R adalah kekayaan alam dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan.

Menurut Soediono Rekso Prayitno (2000), fungsi produksi menunjukkan output atau jumlah hasil produksi maksimum yang dapat dihasilkan per-satuan waktu tertentu dengan menggunakan berbagai kombinasi sumber-sumber daya yang dipakai dalam berproduksi.

(Laimeheriwa 2015) menyatakan bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dengan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan berupa output sedang variabel yang menjelaskan berupa input. Secara matematis, hubungan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots X_n)$$

Dengan fungsi produksi seperti tersebut diatas, maka hubungan Y dan X dapat diketahui dan sekaligus hubungan dengan  $X_1$   $X_n$ . Dalam usahatani, produksi pertanian secara matematis dapat pula dirumuskan

sebagai berikut (Miftachuddin 2014) :

$$Q = f (X_1, X_2, X_3 \dots X_n)$$

Dimana :

Q : tingkat produksi

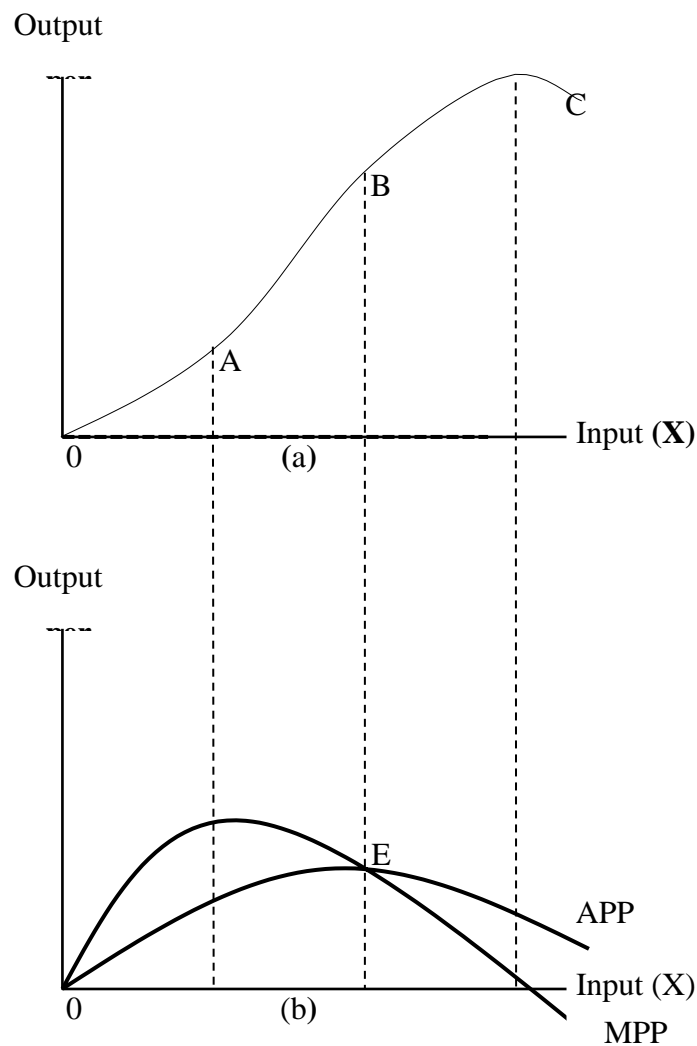
$X_1 \dots X_n$  : faktor-faktor produksi (input)

Pengetahuan usahatani antara lain bertujuan meningkatkan efisiensi produksi dan pendapatan petani. Kedua tujuan tersebut merupakan faktor penentu bagi seorang petani untuk mengambil keputusan dalam usahatannya. Petani sebagai pengelola usahatani harus dapat mengalokasikan penggunaan faktor-faktor produksi tersebut agar mencapai hasil yang optimum sehingga memperoleh pendapatan yang maksimum (Sufriadi and Hamid 2021).

Kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi diusahakan sedemikian rupa agar dalam jumlah tertentu menghasilkan keuntungan tetinggi. Tindakan ini sangat berguna untuk memperkirakan tingkat keuntungan usahatani relatif terhadap sumber daya yang tersedia. Namun demikian, pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap produksi yang dihasilkan dibatasi dengan hukum "*The Law of Diminishing Return*", yang menyatakan bahwa bila suatu macam input ditambah penggunaannya sedang input lain tetap, maka tambahan output yang dihasilkan mula-mula menaik, kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambahkan (Imamah I. et al. 2013).

Secara grafis, penambahan faktor-faktor produksi yang digunakan

dapat dijelaskan dengan Gambar sebagai berikut :



Sumber : Boediono, 1997

Gambar 3. Tahapan dari suatu proses produksi

Hubungan antara kedua kurva tersebut adalah sebagai berikut :

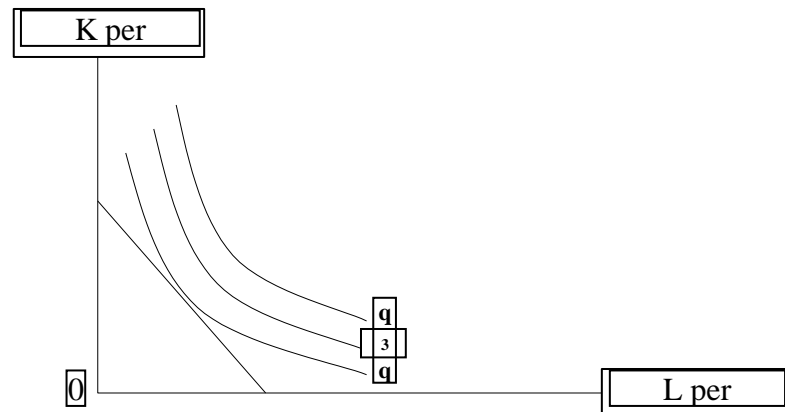
- a. Penggunaan input (X) pada sampai tingkat dimana TPP (*Total Physical Product*) cekung keatas (0 sampai A), maka MPP (*Marginal Physical Product*) menaik, demikian pula APP (*Average Physical Product*).
- b. Pada tingkat penggunaan input (X) yang menghasilkan TPP yang menaik dan cembung keatas (antara A sampai C), MPP menurun.

- c. Pada tingkat penggunaan input (X) yang menghasilkan TPP yang menurun, maka MPP negatif.
- d. Pada tingkat penggunaan input X dimana garis singgung pada TPP persis melalui titik origin B, maka  $MPP = APP$  maksimum. Sebagai seorang produsen yang rasional akan berproduksi pada tahap ini.

### 3. Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasi sebagai input (masukan) untuk menghasilkan output. Hubungan teknis antara input dengan output tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi (Dosi et al. 1995) (Salvatore, 1995).

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel independen, yang menjelaskan (X) (Muhammad Yusuf 2011). (Pgri and Timur 2019) menyatakan bahwa fungsi produksi dimana  $\sigma = 1$  (elastisitas substitusi) disebut fungsi produksi Cobb-Douglas dan menyediakan bidang tengah yang menarik antara dua kasus ekstrim. Kurva produksi sama untuk kasus Cobb-Douglas memiliki bentuk cembung yang “normal”, seperti Gambar dibawah ini.



Sumber : Nicholson, Walter, 1995

Gambar 4. Kurva produksi sama untuk fungsi produksi dengan nilai  $\sigma = 1$

Secara matematis fungsi produksi Cobb-Douglas adalah sebagai berikut :

$$Q = f(K, L) = AK^aL^b$$

Dimana

A, a dan b : konstanta dan koefisien positif.

Q : Produksi

K : modal

L : jumlah pengelola

Menurut (Putranto 2007), menyatakan bahwa besarnya produksi yang dapat dicapai oleh petani ditentukan oleh efisiensi penggunaan unsur-unsur produksi seperti tanah, modal dan pengelolaannya. Pengamatan tentang efisiensi usahatani, tidak hanya merupakan suatu bidang penelitian ekonomi pertanian, tetapi juga merupakan suatu bagian penting dari kebijakan pengembangan pertanian yang dilakukan di beberapa negara sedang berkembang.

Dalam penelitian ini menggunakan fungsi produksi model Cobb-Douglas (C-D) dengan pertimbangan bahwa model C-D ini relatif mudah untuk melakukan analisis. Keuntungan lain dari fungsi produksi model C-D ini elastisitas produksi dari masing-masing faktor produksi dapat sekaligus diketahui dari koefisien masing-masing faktor produksi tersebut.

menyatakan bahwa penyelesaian fungsi Cobb-Douglas selalu dilogartmakan dan diubah bentuk fungsinya menjadi fungsi linier. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi antara lain :

- a. Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol, sebab logaritma dari 0 adalah suatu bilangan yang tidak diketahui besarnya (*infinite*);
- b. Dalam fungsi produksi, perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non neutral difference in the respective technologi*). Ini artinya, kalau fungsi Cobb-Douglas yang dipakai sebagai model dalam suatu pengamatan dan bila diperlukan analisa yang merupakan lebih dari suatu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intercept dan bukan pada kemiringan garis (slope) model tersebut;
- c. Tiap variabel X adalah *perfect competition*;
- d. Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim, sudah tercakup pada faktor kesalahan U.

#### **4. Faktor Produksi**

Faktor produksi adalah korbanan yang diberikan pada tanaman (pertanian) agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal dengan istilah input, production

faktor dan korbanan produksi. Dalam berbagai pengalaman menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting diantara faktor produksi yang lain (Soekartawi, 2003).

Dalam pertanian, untuk menghasilkan output yang maksimal diperlukan manajemen dari petani yaitu kemampuan petani dalam mengkombinasikan faktor-faktor produksi yang dimiliki agar output yang dihasilkan maksimal. Faktor-faktor produksi yang digunakan petani dalam proses kegiatan pertanian adalah :

**a. Tanah / Lahan**

Tanah / lahan merupakan faktor produksi yang penting dalam pertanian karena merupakan tempat dimana usaha pertanian dilakukan dan tempat hasil produksi dikeluarkan (Mubyarto, 1990). Tanah mempunyai sifat yang tidak sama dengan faktor produksi yang lain karena luas tanah relatif tetap bahkan bisa dimungkinkan berkurang sementara permintaan akan tanah semakin meningkat sehingga sifatnya langka. Menurut Fadholi Hernanto (1989) dalam Budi Suprihono (2003), tanah mempunyai beberapa sifat antara lain : luas lahan yang relatif tetap atau dianggap tetap, tidak dapat dipindah-pindahkan, dan dapat dipindahtangankan atau diperjualbelikan.

Dalam pertanian di negara berkembang termasuk Indonesia faktor produksi tanah mempunyai kedudukan yang sangat penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor produksi lainnya. Sebagai faktor produksi tanah

mendapatkan bagi hasil dari kegiatan produksi berupa sewa tanah (*rent*). Menurut G. J Vink (1989), sewa (*pacht*) adalah hak pakai atas tanah yang dibayarkan dengan uang atau hasil produksi yang sudah ditentukan terlebih dahulu.

Dalam upaya budidaya kepiting bakau, tanah atau lahan berupa lahan tambak di sekitar tanaman bakau yang telah diatur sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk budidaya, biasanya petani yang membudidayakan kepiting bakau menggunakan media keramba yang terbuat dari bambu dengan spesifikasi dan ukuran tertentu.

#### **b. Tenaga Kerja**

Sumber alam akan dapat bermanfaat bila telah diproses oleh manusia secara serius. Semakin serius penanganan sumber alam tersebut maka manfaat yang akan diperoleh juga akan semakin besar. Tenaga kerja merupakan faktor yang penting dalam setiap usaha produksi, penggunaan tenaga kerja akan bernilai positif apabila dapat memberikan manfaat yang optimal dalam proses produksi.

Jasa tenaga kerja ini akan dibayar dengan nilai upah. Menurut G.J Vink (1984) mendefinisikan tenaga kerja sebagai jerih payah yang dilakukan oleh seseorang dalam memakai tenaganya untuk mencapai tujuan yang terletak di luar tenaga itu dan bersifat ekonomi. Fadholi Hernanto (1989) dalam Budi Suprihono (2003), mengemukakan bahwa tenaga kerja usahatani dapat diperoleh dari dalam keluarga dan luar keluarga. Tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga pada umumnya tidak diperhitungkan dan akan sulit



dalam pengukuran upah tenaga kerjanya karena pada umumnya bersifat sumbangan keluarga dalam proses produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang.

Sedangkan tenaga kerja dari luar keluarga pada umumnya diperoleh dengan cara :

1) **Upahan**

Tenaga kerja upahan pada umumnya sangat bervariasi besarnya antara satu tempat dengan tempat yang lainnya. Pada umumnya tenaga kerja adalah sesuatu yang tidak rasional karena tidak ada ukuran yang jelas bagi daya kemampuannya tenaga kerjanya bahkan akan dihitung sama untuk setiap tenaga kerja. Upahan biasanya akan dibedakan menurut jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan, dan jenis pekerjaan yang dilakukan. Pembayaran upah dapat berupa harian, mingguan atau usai pekerjaan dilakukan.

2) **Sambatan**

Tenaga kerja di luar keluarga dengan sistem sambatan ini biasanya diperoleh dan didasarkan pada rasa tolong-menolong diantara para petani dan umumnya tidak berdasarkan perhitungan ekonomi, namun lebih bersifat adat istiadat.

3) **Arisan**

Tenaga kerja berdasarkan arisan biasanya setiap peserta arisan akan membayar atau akan mengembalikan arisan dalam bentuk tenaga kerja kepada peserta yang lain.

Menurut, petani dalam usahanya tidak hanya menyumbang tenaga saja (*labor*), petani adalah manajer atau pemimpin bagi usahatani yang mengatur organisasi produksi secara keseluruhan.

Satuan ukuran yang umumnya digunakan untuk mengukur upah tenaga adalah sebagai berikut:

### **1) Jumlah jam kerja dan hari kerja total**

Ukuran ini menghitung seluruh pencurahan kerja dari sejak awal persiapan hingga panen tiba. Penghitungan ini adalah perhitungan yang menggunakan inventarisasi kerja (1 hari kerja = 7 jam kerja) kemudian dijadikan hari kerja total. Bila terdiri dari beberapa cabang usaha maka dihitung dengan menjumlahkan setiap cabang yang diusahakan.

### **2) Jumlah setara pria (*men equivalen*)**

Adalah jumlah tenaga kerja yang dicurahkan untuk seluruh proses produksi yang diukur dengan ukuran hari kerja pria. Hal ini berarti perlu menggunakan konversi berdasarkan upah, untuk pria dinilai 1 hari kerja pria, wanita senilai 0,7 hari kerja pria dan seterusnya.

Adapun menurut Soekartawi (2003), umur tenaga kerja di pedesaan juga menjadikan perdebatan tersendiri. Mereka yang tergolong di bawah usia kerja akan menerima usia lebih rendah jika dibandingkan dengan tenaga kerja dewasa. Oleh karena itu, pilihan tingkat upah perlu distandarisasi menjadi hari kerja setara pria (HKSP) atau Hari Kerja Orang (HKO). Perhitungan HKSP ini didasarkan pada upah dan dihitung sebagai berikut :

$$\text{HKSP} = (X/Y) Z$$

Dimana :

X = Upah tenaga kerja yang bersangkutan

Y = Upah tenaga kerja pria

Z = Satuan HKSP

### c. Modal

Modal dalam pengertian ekonomi pertanian adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang baru dalam hasil pertanian. Menurut Soekartawi (2003), modal dalam usahatani dapat diklasifikasikan dalam bentuk kekayaan baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan output secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu modal juga dibedakan dalam dua macam, yaitu :

- 1) Modal tetap; yakni modal yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi. Modal jenis ini terjadi dalam waktu yang pendek (*short term*) dan tidak terjadi dalam jangka waktu panjang (*long term*).
- 2) Modal tidak tetap; yaitu modal yang dikeluarkan dalam proses produksi yang habis dalam satu kali proses produksi. Misalnya biaya untuk, pakan, benih dan upah tenaga kerja.

### Penelitian Terdahulu

Ada beberapa yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan penelitian iniseperti yang tercantum dalam Tabel dibawah ini :

Tabel 1. Peneliti Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Tajerin dan Muhammad Noor (2015)	Analisis Efisiensi Teknis Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Kerapu dalam Keramba Jaring Apung di Perairan Teluk Lampung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara umum tingkat efisiensi teknis yang dicapai oleh usaha budidaya pembesaran ikan kerapu dalam keramba jaring apung di perairan Teluk Lampung tergolong dalam kategori sedang – tinggi.</li> <li>- Proporsi pembudidaya ikan pada level efisiensi teknis tinggi (0,7-0,8) lebih banyak (29,60 %) dibanding dengan pembudidaya ikan pada level (0,6-0,7) yaitu sebanyak (21,80 %).</li> </ul>
2	Mimit Primyastanto (2016)	Efisiensi Usaha dan Alokasi Input Usahatani Tambak Udang Windu di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rata-rata penggunaan faktor produksi pada pola usaha tradisional dan semi intensif belum mencapai tingkan efisiensi ekonomi .</li> <li>- Tingkat produktifitas pola usahasemi intensif lebih besar dibandingkan dengan pola tradisional.</li> </ul>
3	Drajat Purbadi (2017)	“Efisiensi Penangkapan Ikan Dengan Jaring Insang (Gillnet) di Kabupaten Kulon Progo”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jumlah trip dan jumlah jaring signifikan</li> <li>- biaya operasional, jumlah tenaga kerja dan pengalaman melaut tidak signifikan</li> </ul>
4	Purwanto 2014	“Optimalisasi Ekonomi Penangkapan Udang di Pantai Selatan Jawa Tengah dan Sekitarnya”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat pengusahaan perikanan udang sudah menunjukkan gejala penangkapan berlebih</li> </ul>

5	Zen LW, Abdullah, T.S Yew 2013	“Technical Efficiency of The Driftnet and Payang Seine (lampara) Fisheries in West Sumatra” Tahun 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efisiensi teknik untuk jaring lampara sebesar 70 % dan 90 % untuk Driftnet</li> <li>- Perlu dikembangkan teknologi, pengalaman nelayan</li> <li>- Penggunaan kombinasi input kurang optimal sehingga harus di optimalkan lagi</li> </ul>
---	--------------------------------------	--	---

Sumber : *Penulis 2023*

### **Kerangka Teoritis**

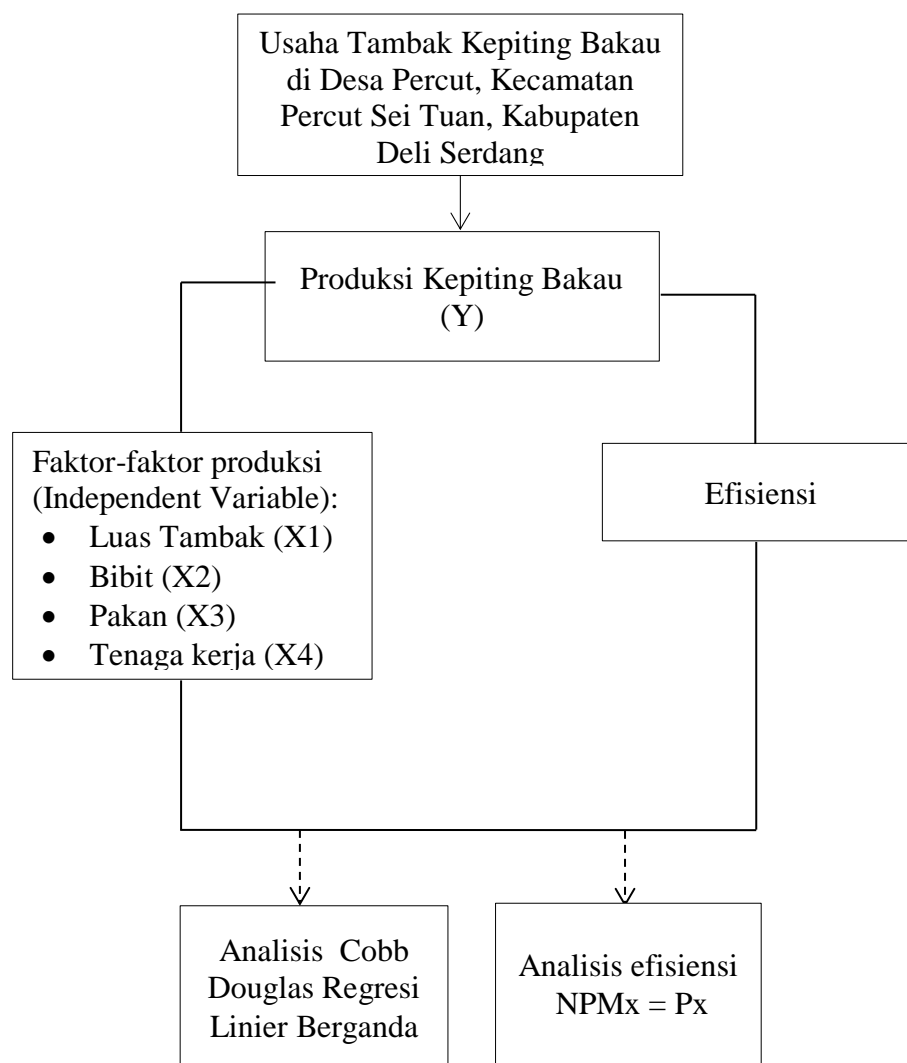
Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi diusahakan sedemikian rupa agar dalam jumlah tertentu menghasilkan produksi maksimum dan keuntungan tertinggi. Tindakan ini sangat berguna untuk memperkirakan probabilitas usahatani relatif terhadap pemanfaatan sumber daya yang tersedia.

Usahatani adalah kegiatan untuk memproduksi di lingkungan pertanian yang pada akhirnya akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang diperoleh. Selisih keduanya merupakan pendapatan dari kegiatan usaha itu. Namun bagaimana petani dapat melakukan usahanya secara efisien merupakan upaya yang sangat penting. Efisiensi pada umumnya menunjukkan perbandingan antara nilai-nilai output terhadap nilai input. Pendapatan yang besar belum tentu menunjukkan efisiensi yang tinggi.

Dalam terminologi ekonomi, dikenal adanya konsep efisiensi teknis, efisiensi harga / alokatif dan efisiensi ekonomis. Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis kalau faktor produksi yang dipakai

menghasilkan produksi maksimum. Dikatakan efisiensi harga / alokatif kalau nilai dari produk marjinal sama dengan harga faktor faktor produksi yang bersangkutan dan dikatakan efisiensi ekonomi kalau usaha tersebut mencapai efisiensi teknis sekaligus juga mencapai efisiensi harga (Soekartawi, 2003).

Berangkat dari model serta teori yang mendasari penelitian ini, maka dapat disusun suatu model penelitian sebagai berikut:



Gambar 5. Kerangka Teoritis

## **Hipotesis**

Berdasarkan tinjauan teori yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga adanya pengaruh positif yang signifikan pada penggunaan faktor-faktor produksi luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja terhadap produksi usaha tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus (*study case*). Dalam studi kasus, penelitian yang akan diteliti lebih terarah atau pada sifat tertentu dan tidak berlaku umum. Menurut Hanafie (2010), metode ini dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat, serta waktu tertentu dan tidak bisa disimpulkan pada daerah tertentu atau kasus lain.

### **Metode Penentuan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Percut dengan para petani tambak kepiting bakau sebagai populasi penelitian. Metode pengambilan lokasi tersebut adalah dengan cara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang yang berpotensi bagi pengembangan tambak kepiting bakau dan merupakan salah satu daerah penghasil kepiting bakau.

### **Metode Pengambilan Sampel**

Populasi (*Universe*) ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang akan diteliti (Dajan, 1996; Singarimbun dan Sofian Effendi, 1989). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani budidaya penggemukan kepiting bakau di Desa Percut Kabupaten Deli serdang yang berjumlah 170 petani tambak. Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden, yaitu petani tambak kepiting bakau di Desa Percut. Dalam penentuan sampel, menurut Arikunto (2010) jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 20 % dari jumlah populasi.



**Sampel = 20% x Populasi**

**Sampel = 20% x 170**

**Sampel = 34**

Perhitungan di atas diperoleh nilai sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu sebanyak 34 petani tambak yaitu yang berlokasi di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Jumlah responden telah ditentukan menggunakan metode *random sampling* atau sengaja. Jadi sebelum dilakukan, responden tersebut telah dilakukan atau ditentukan dalam jumlah sampel dari sejumlah populasi yang terdapat di lokasi sampel yaitu sebanyak 34 petani tambak keiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang

#### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi penelitian dan wawancara dengan petambak ikan nila dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pengumpulan data sekunder yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dari kepustakaan, instansi terkait atau lembaga pemerintah yang mempunyai kaitan dengan usaha tambak.

1. Data Primer, data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya yaitu tempat penelitian. Data primer didapat dengan cara survey dan wawancara dengan panduan pada kuisioner, selain wawancara dengan menggunakan dokumen dengan cara observasi.
2. Data sekunder yang dikumpulkan diperoleh dari berbagai instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik dan Pemerintah Daerah di lokasi penelitian.

Selain itu, data-data pendukung lainnya juga diperoleh melalui internet, literatur dan jurnal yang relevan dengan penelitian ini.

### Metode Analisis Data

Rumusan masalah (1) dianalisis dengan menggunakan fungsi Cobb Douglas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel tingkat produksi dihubungkan dengan variabel, luas lahan, jumlah benih, jumlah pakan, tenaga kerja, dengan menggunakan rumus :

$$Y = aX^{\beta}$$

$$Y = aX_1^{\beta_1} . X_2^{\beta_2} . X_3^{\beta_3} . X_4^{\beta_4} . e \text{ (Soekartawi, 2001)}$$

Keterangan :

Y = Produksi usaha tambak kepiting Bakau priode panen (Kg/Ha)

a = konstanta

X1 = Luas tambak yang digunakan dalam satu kali produksi (Ha)

X2 = benih yang digunakan dalam satu kali produksi (ekor)

X3 = pakan yang digunakan dalam satu kali produksi (Kg)

X4 = Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali produksi (HK)

e = eror

$\beta_1, \dots, \beta_5$  = Nilai elastisitas

Untuk menguji variabel tersebut apakah berpengaruh secara serempak maka digunakan rumus uji F, yaitu dengan menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{jk_{reg/k} - 1}{jk \frac{sis}{n} - 1}$$

Keterangan :

Jk reg = Jumlah kuadrat regresi

Jk sisa = Jumlah variabel  
 n = Jumlah sampel  
 k = Jumlah variabel  
 1 = Bilangan Konstanta

Dengan kreteria keputusan:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh penggunaan variabel faktor produksi (jumlah bibit, luas tambak, tenaga kerja, dan pupuk) terhadap jumlah produksi tambak kepiting bakau.

$H_1$  = Ada pengaruh penggunaan variabel faktor produksi (jumlah bibit, luas tambak, tenaga kerja, dan pupuk) terhadap jumlah produksi tambak kepiting bakau.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  = maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima taraf kepercayaan 95%

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  = maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak taraf kepercayaan 95%

Untuk menguji keempat variabel tersebut berpengaruh secara parsial terhadap tingkat produksi tambak kepiting bakau digunakan uji t, yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{se(b_i)}$$

Dimana :

$b_i$  = Koefisien regresi

Se = Simpangan Baku (standard deviasi)

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima  $H_1$  diterima

Rumusan masalah yang kedua (2) dianalisis dengan menggunakan metode perhitungan penentuan tingkat efisiensi faktor produksi yang digunakan pada

budidaya tambak kepiting bakau digunakan perhitungan efisiensi harga. Menurut Soekartawi (2002) efisiensi harga tercapai apabila perbandingan antara nilai produktivitas marginal masing-masing input ( $NPM_{xi}$ ) dengan harga inputnya ( $v_i$ ) sama dengan 1. Kondisi ini menghendaki  $NMP_x$  sama dengan harga faktor produksi X, atau dapat ditulis sebagai berikut :

NPM diperoleh dari  $bi \cdot \frac{Y}{Xi} \cdot Py$

Dimana:

$bi$  = Elastisitas produksi masukan i

$Py$  = Harga kepiting (Rp/kg)

$Y$  = Hasil produksi

$Xi$  = Faktor produksi

$Px$  = Harga faktor produksi X

$NPM$  = Nilai Margin Produksi

Soekartawi (2003), dalam praktik nilai Y, PY, X dan PX adalah diambil nilai rataratanya, sehingga persamaan diatas dapat ditulis sebagai berikut:

$$EH = \frac{NPM_1 + NPM_2 + NPM_3 + NPM_4}{4}$$

Namun demikian kenyataan yang banyak terjadi  $NPM_x$  tidak selalu sama dengan  $Px$  yang sering terjadi:

- $NPM_{xi} / P_{xi} = 1$ , artinya penggunaan faktor produksi (X) mencapai efisiensi ekonomi tertinggi pada kondisi ini masukan (x) masih bisa ditambah.
- $NPM_{xi} / P_{xi} > 1$ , artinya penggunaan faktor produksi (x) belum efisiensi ekonomi tertinggi, pada kondisi ini masukan (x) masih bisa ditambah.

- $NPM_{xi} / P_{xi} < 1$ , artinya penggunaan faktor produksi tidak efisiensi, masukan (x) perlu dikurangi.

### **Defenisi dan Batasan Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan dalam penafsiran penelitian ini, maka perlu dibuat definisi dan batasan operasional sebagai berikut:

1. Luas tambak adalah areal atau lahan yang berbentuk kolam yang digunakan untuk budidaya kepiting tambak yang dinyatakan dalam hektar (ha).
2. Jumlah tenaga kerja adalah besarnya tenaga kerja yang efektif yang dipakai atau digunakan dalam usaha tambak kepiting bakau, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga.
3. Bibit adalah bakal kepiting dalam usaha tambak kepiting bakau.
4. Produksi merupakan hasil usaha tambak yang berupa tambak kepiting bakau.
5. Penerimaan adalah hasil yang diterima oleh petani tambak kepiting bakau yang diperoleh melalui perkalian jumlah produksi dengan harga kepiting.
6. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha tambak kepiting bakau
7. Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan (output) dengan mengorbankan (input) yang minimal.

### **Batasan Operasional**

1. Sampel penelitian adalah petani tambak kepiting bakau di daerah penelitian yaitu sebanyak 34 petani tambak.
2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni 2023

3. Daerah penelitian adalah Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.
4. Faktor-faktor produksi dalam usaha tambak kepiting bakau meliputi luas tambak, Benih, Pakan dan Tenaga Kerja.

## **DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN**

Dalam sejarahnya Percut berasal dari kata “Perintah Si Cut”, pada zaman dahulu kampung ini dibuka oleh Penduduk Melayu asli yang didasari oleh perintah seorang Putri yang berasal dari Suku Aceh yang berlabuh atau bersandar di Muara Percut. Putri Suku Aceh tersebut menjelajahi kampung kemudian bertanya kepada penduduk tentang Kepala Kampung atau Suku yang memimpin di daerah kampung tersebut hanya didasari dengan kerukunan hidup dalam kekeluargaan di dalamnya, kemudian setelah adanya kesepakatan bersama sehingga kampung ini diberikan dengan nama “Kampung Percut”.

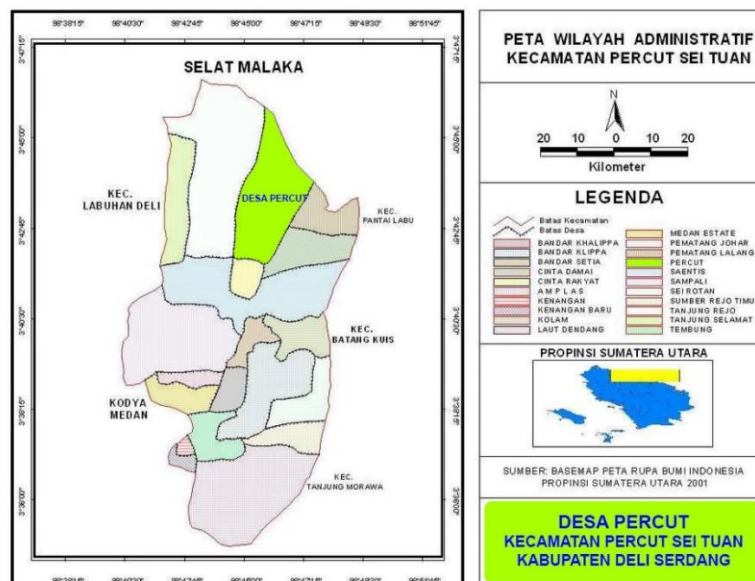
Setelah beberapa waktu Kesultanan Deli mengusulkan dan mengajukan bahwa kampung Percut ini menjadi sebuah Kejuruan Percut yang dipimpin Oleh Raja Percut. Singkat Sejarah pada masa Pemerintahan Republik Indonesia Kejuruan Percut telah diubah menjadi Asisten Wadana Percut. Kemudian perkembangan zaman Kampung Percut diubah menjadi Desa Percut yang memiliki kedudukan Pemerintah yang mempunyai luas + 1.060 Ha.

Desa Percut yang sejak dulu memiliki Motto “Desa Bertuah Desa Beradat” ini mempunyai wilayah sebanyak 19 Dusun, yang mana setiap Dusunnya dipimpin Oleh seorang Kepala Dusun. Pada saat ini Bapak Asyhari Syah,S.Ag sebagai Kepala Desa Percut menambahkan Slogan “Percut Bersinar dan Beriman” yang mana setiap kata memiliki makna dan pencapaian yang harus diwujudkan dalam Pemerintahan Desa Percut. Desa Percut sebagai Desa yang ditetapkan sebagai Desa Wisata Kuliner Oleh Bapak Ashari Tambunan Bupati Deli Serdang pada Tahun 2017 karena Wilayahnya yang berbatasan langsung dengan Selat Malaka dan Potensi Perikanan yang sangat mencukupi dipilihnya.

## Letak Geografis Desa

Desa Percut merupakan salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan luas wilayah 126,3 km<sup>2</sup>. Desa Percut ini mempunyai wilayah sebanyak 19 Dusun, yang mana setiap Dusunnya dipimpin Oleh seorang Kepala Dusun. Secara astronomis Desa Percut terletak pada 3.7 LS, 98.7 BT dengan ketinggian 3 meter di atas permukaan laut. Jarak Desa Percut ke Ibu Kota Provinsi adalah sejauh 21 Km, jarak Desa Percut ke Ibu Kota kabupaten adalah sejauh 26 Km dan jarak Desa Percut ke Ibu Kota Kecamatan adalah sejauh 10 Km. Adapun batasan wilayah Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Selat malaka
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Desa Cinta Damai dan Pematang Lalang
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Cinta Rakyat dan Tanjung Rejo
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Tanjung Rejo



Gambar 6. Peta Desa Percut



### **Iklm Desa**

Iklm merupakan gabungan cuaca dari berbagai kondisi cuaca sehari hari dalam waktu yang lama dan cakupan wilayah yang luas. Iklm di Desa Percut tidak terlepas dari Iklm Indonesia yaitu iklm Tropis. Suhu udara rata-rata di Desa Percut sepanjang tahun adalah 25,7 – 36 C°. Dengan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim penghujan terjadi pada bulan September s/d Maret dan musim kemarau Maret s/d September. Pada bulan Maret dan September adalah musim peralihan atau musim pancaroba. Tingkat curah hujan adalah 2.094 sampai 2.122 mm/tahun.

### **Sarana dan Prasarana Umum**

Sarana dan prasarana merupakan perlengkapan yang disediakan oleh pemerintahan untuk kepentingan bersama dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari sehingga dapat mempengaruhi perkembangan masyarakat untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Adapun sarana dan prasarana umum yang terdapat di Desa Percut dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Prasarana Umum Desa Percut

No.	Sarana/Prasarana	Jumlah	Satuan
1	Kantor Desa	1	Unit
2	Puskesmas	1	Unit
4	Balai Desa	1	Unit
6	PAUD/TK	2	Unit
7	SD	3	Unit
8	SMP	1	Unit
9	SMA	1	Unit
10	Mesjid	2	Unit
11	Mushola	9	Unit
12	Perpustakaan Desa	1	Unit

*Sumber: Profil Desa Percut Tahun 2023*

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa Desa Percut, memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk mendukung kegiatan masyarakatnya. Dalam bidang pendidikan terdapat sekolah baik negeri maupun swasta untuk tingkat PAUD, TK, SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama) dan SMA (Sekolah Mnengah Atas). Dalam bidang keagamaan terdapat 2 Masjid, 9 Mushola. Dalam bidang Kesehatan terdapat puskesmas.

### **Penggunaan Lahan**

Penggunaan lahan suatu wilayah dapat memberikan sebuah gambaran bagaimana masyarakat akan memanfaatkan alam demi kesejahteraan. Penggunaan lahan atau luas tutupan di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Penggunaan Lahan Desa Percut, 2023

No.	Peruntukan Lahan	Luas
1	Pertanian	325 Hektar
2	Pemukiman	735 Hektar

*Sumber: Profil Desa Percut Tahun 2023*

Berdasarkan fungsinya, pada Tabel 4 dapat dilihat bahwasanya luas wilayah di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang adalah 1.060 Ha atau 25 Km, yang paling besar adalah diperuntukkan untuk lahan Pemukiman yaitu seluas 735 Ha dan pertanian seluas 325 Ha.

### **Keadaan Penduduk**

#### 1. Keadaan Penduduk Bedasarkan Jenis Kelamin

Komposisi penduduk menurut jenis kelamin dapat menunjukkan beberapa hal antara lain sex ratio, yaitu perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan. Keadaan penduduk menurut jenis kelamin di Desa Percut dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-Laki	7.261
Perempuan	7.699
Jumlah	14.960

*Sumber: Profil Desa Percut, Tahun 2023*

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2023 adalah sebanyak 14.960 jiwa dengan rincian 7.261 laki-laki dan 7.699 perempuan.

## 2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Agama/Kepercayaan

Penduduk yang terdapat di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang adalah warga negara Indonesia asli. Penduduk asli Desa Percut, beragama Islam, Kristen dan Budha yang dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Desa Percut Berdasarkan Agama/Kepercayaan

Agama	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
Islam	14.018	93,7
Kristen	699	4,8
Budha	243	1,5
Total	14.960	100

*Sumber: Profil Desa Percut, Tahun 2023*

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa penduduk di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang memiliki penduduk beragama Islam sebanyak 14.018 jiwa (93,7%), beragama Kristen sebanyak 699 jiwa (4,8%) dan beragama Budha sebanyak 243 jiwa (1,5%).

## 3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Etnis/Suku

Penduduk di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang menurut etnis/suku dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Desa Percut Berdasarkan Etnis/Suku

Agama	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
Melayu	9.351	62,5
Jawa	3.954	26,4
Batak	875	5,8
Mandailing	414	2,8
Karo	165	1,2
Tionghoa	201	1,3
Total	14.960	100

*Sumber: Profil Desa Percut, Tahun 2023*

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa suku/etnis Melayu adalah etnis/suku mayoritas yang terdapat di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang yaitu sebanyak 9.351 jiwa dengan presentase 62,5%.

#### 4. Keadaan Berdasarkan Mata Pencapaian

Kondisi ekonomi masyarakat di Desa Percut, secara kasat mata memiliki mata pencapaian masyarakat yang berbeda-beda. Mata pencapaian penduduk Desa Percut dapat dilihat pada Tabel 8 berikut..

Tabel 8. Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencapaian di Desa Percut

Pekerjaan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
Sektor Jasa	7.280	45
Pertanian/Perkebunan	350	2,4
Sektor Peternakan	430	3
Sektor Industri	53	0,4
Sektor Perikanan	65	0,5
Lainnya	6.782	48,7
Total	14.960	100

*Sumber: Profil Desa Percut, Tahun 2023*

Tabel 8 menunjukkan bahwa mata pencapaian penduduk Desa Percut, terbesar adalah pada sektor jasa yaitu sebanyak 7.280 Jiwa (45%). Pada sektor jasa seperti wiraswasta, guru, PNS, TNI/POLRI, Guru Swasta, Guru Honorer, Pensiunan, Buruh Harian Lepas dan lain sebagainya.

## Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Jumlah responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah sebanyak 34 orang. Adapun karakteristik umum responden dalam penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
Laki-Laki	34	100
Perempuan	0	0
Total	13	100

*Sumber: Hasil Penelitian 2022 (diolah)*

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 34 sampel dalam penelitian ini, semua petani tambak kepiting bakau di daerah penelitian berjenis kelamin laki-laki dengan presentase 100%.

### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Petani tambak kepiting bakau yang ada di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang terdiri dari beberapa kelompok usia yaitu 30-40 tahun, 41-50 tahun dan 50-60 tahun.

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
30-40 tahun	18	53
41-50 tahun	10	29,4
50-60 tahun	6	17,6
Total	34	100

*Sumber: Hasil Penelitian 2023 (diolah)*

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 34 sampel dalam penelitian ini, terdapat 18 orang (53%) berusia 30-40 tahun, 10 orang (29,4%) berusia 41-50 tahun, dan 6 orang (17,6%) berusia 50-60 tahun. Dan dapat dilihat bahwa mayoritas petani tambak kepiting bakau yang ada di Desa Percut, Kecamatan

Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang berusia antara 30-40 yaitu 18 orang (53%).

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Petani tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, ada beberapa kelompok berdasarkan Pendidikan yaitu SMP, SMA dan S-1.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
SMP	12	35,3
SMA/SMK	19	55,9
S-1	3	8,8
Total	34	100

*Sumber: Hasil Penelitian 2023 (diolah)*

Tabel 11 menunjukkan bahwa berdasarkan pendidikan terakhirnya, dari 34 sampel dalam penelitian ini, terdapat 12 orang (35,3%) berpendidikan SMP, 19 orang (55,9%) dan 3 orang (8,8%) berpendidikan S-1. Dengan demikian, mayoritas sampel petani dalam penelitian ini berpendidikan SMA yaitu 19 orang (55,9%).

### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman

Pengalaman petani tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman

Usia	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1-5 tahun	2	5,9
6-10 tahun	23	67,6
11-15 tahun	9	26,5
Total	34	100

*Sumber: Hasil Penelitian 2023 (data diolah)*

Tabel 12 menunjukkan bahwa dari 34 sampel penelitian, terdapat 2 orang (5,9%) memiliki pengalaman bertani antara 1-5 tahun, 23 orang (67,6%) memiliki pengalaman bertani antara 6-10 tahun dan 9 orang (26,5%) memiliki pengalaman bertani antara 11-15. Jadi mayoritas petani tambak kepiting bakau di daerah penelitian memiliki pengalaman bertani 6-10 tahun yaitu 23 orang (53,8%).

#### 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan petani tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

Staus Kepemilikan	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
Pribadi	24	70,6
Sewa	10	29,4
Total	34	100

*Sumber: Hasil Penelitian 2023 (data diolah)*

Dari Tabel 13 memperlihatkan bahwa dari 34 sampel dalam penelitian ini, 34 petani tambak kepiting bakau di Desa Percut yang memiliki status kepemilikan lahan pribadi sebanyak 14 orang (70,6%) dan yang memiliki status kepemilikan sewa yaitu sebanyak 10 orang (29,4%).

#### 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga petani tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat Tabel 14 berikut.

Tabel 14. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
2	13	38,2
3	12	35,3
4	7	20,6
5	2	5,9
Total	100	100

*Sumber: Hasil Penelitian 2023 (data diolah)*

Dari Tabel 14 dapat dilihat bahwa mayoritas petani tambak kepiting bakau memiliki tanggungan keluarga sebanyak 2 jiwa yaitu sebanyak 13 orang (38,2%).



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Usaha Tambak Kepiting Bakau

Kepiting bakau adalah sejenis hewan laut yang berkulit keras dan termasuk di dalam kumpulan *Crustacea*. Mereka adalah penghuni daerah bakau, pesisir pantai, teluk dan kuala sungai di sekitar kawasan Indo-Pasifik Barat. Dengan nama latin adalah *scylla serrata*. Kepiting bakau ini juga dikenal dengan nama kepiting bakau lumpur atau kepiting bakau bakau di Australia, kepiting bakau samoon di Hawaii, kepiting bakau alimangi di Filipina, kepiting bakau di Malaysia dan kepiting di Indonesia (Kusmana, 2002).

Sifat morfologi kepiting bakau antara lain adalah warna orange atau coklat gelap. Kebanyakan kepiting bakau betina akan menjadi dewasa setelah mereka mencapai ukuran 10 hingga 11.5 cm. Abdomen kepiting bakau jantan lebih kecil dan berbentuk segi tiga, sedangkan abdomen kepiting bakau betina lebih lebar dan bulat. Karapas kepiting bakau jantan yang besar dapat mencapai 20 cm. Seperti kepiting bakau yang lain, kepiting bakau mempunyai 5 pasang kaki. Kepiting bakau biasanya mencapai kematangan seksual ketika mereka berumur 11 bulan dengan karapas selebar 10 hingga 12 cm. Perkawinan antara kepiting bakau jantan dan betina berlaku 3 hingga 4 hari. Persenyawaan telur dan sperma berlaku di dalam tubuh. Telur berada di sana selama 2 minggu. Kepiting bakau betina yang akan bertelur sebanyak hingga tiga juta telur di atas abdomennya (pleopods). Pemberian pakan berdasarkan persentase berat kepiting bakau yang adalah 10-15% dengan frekuensi pemberian pakan 2 kali sehari (pagi dan sore hari). Nilai produksi panen rata-rata menghasilkan 462 Kg (dapat dilihat pada lampiran 13)

dan rata-rata harga jual kepiting sebesar Rp 158.446/Kg dengan luas tambak rata-rata sebesar 1,5 Ha.

### Analisis Cobb-Douglas Regresi Linier Berganda

Analisis Cobb-Douglas menggunakan program spss dan diperoleh hasil regresi berganda yang dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Uji Cobb-Douglas Regresi Linier Berganda terhadap Produksi Usaha Tambak Kepiting Bakau di Desa Percut

		Coefficients				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.036	13.372		.302	.765
	Luas Tambak	1.473	.555	.060	2.656	.013
	Bibit	1.513	.159	1.025	9.490	.000
	Pakan	4.307	.256	1.963	16.841	.000
	Tenaga Kerja	9.353	8.563	.037	1.092	.284

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2023

Berdasarkan data pada Tabel 15 diperoleh persamaan regresi berganda Cobb-Douglas untuk 5 variabel yakni variable produksi (Y), luas tambak ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ) dan tenaga kerja ( $X_4$ ) adalah:

$$\text{Log } Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5 + e$$

$$\text{Log } Y = \log 4.036 + 1,473 \log X_1 + 1,513 \log X_2 + 4,307 \log X_3 + 9,353 \log X_4$$

$$Y = 10^{4.036} \cdot X_1^{1.473} \cdot X_2^{1.513} \cdot X_3^{4.307} \cdot X_4^{9.353}$$

- Nilai (*Constat*) = 4.036 menunjukkan bahwa jika nilai luas tambak ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ) dan tenaga kerja ( $X_4$ ) bernilai 0, maka variabel jumlah produksi memiliki nilai sebesar 4.036 Kg/bulan.
- $b_1$  merupakan koefisien regresi dari luas tambak dengan nilai sebesar 1,473 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel luas tambak 1%, maka

akan meningkatkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 1,473% per bulan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

- c.  $b_2$  merupakan koefisien regresi dari variabel bibit dengan nilai sebesar 1,513 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel bibit 1%, maka akan meningkatkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 1,513% per bulan dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.
- d.  $b_3$  merupakan koefisien regresi dari variabel pakan dengan nilai sebesar 4,307 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel pupuk 1%, maka akan menaikkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 4,307% per bulan dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.
- e.  $b_4$  merupakan koefisien regresi dari variabel tenaga kerja dengan nilai sebesar 9,353 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel tenaga kerja 1%, maka akan menaikkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 9,353% per musim dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

### **Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)**

Uji t atau uji parsial adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidaknya terhadap variabel dependen. Maka uji-t diperlukan dan dilakukan agar kita dapat memutuskan apakah secara parsial (sampai tingkat tertentu) variabel bebas secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen (terikat) atau tidak. Jika hasil uji t memperoleh tingkat signifikansi di bawah 0,05 atau 5%, maka hal ini berarti bahwa variabel luas tambak ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ) dan tenaga kerja ( $X_4$ ) mempengaruhi produksi ( $Y$ ) usaha tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

Adapun hasil uji t atau uji parsial terhadap produksi usaha tambak kepiting bakau berdasarkan penelitaian di Desa Percut dapat dilihat pada Tabel 16 berikut.

Tabel 16. Hasil Uji t (Uji Parsial) terhadap Produksi Usaha Tambak Kepiting Bakau di Desa Percut

Model	Coefficients				
	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	4.036	13.372		.302	.765
Luas Tambak	1.473	.555	.060	2.656	.013
Bibit	1.513	.159	1.025	9.490	.000
Pakan	4.307	.256	1.963	16.841	.000
Tenaga Kerja	9.353	8.563	.037	1.092	.284

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2023

Berdasarkan Tabel 14 dari hasil pengolahan data menggunakan SPSS diatas menunjukkan adanya keterkaitan antara variabel bebas secara parsial dengan variabel terikat. Nilai t-tabel dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) sebesar 2,045. Berikut adalah penjelasan mengenai keterkaitan antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat adalah sebagai berikut:

- a. Nilai t-hitung pada variabel luas tambak (X1) sebesar 2,656 > nilai t-tabel 2.045 dan diperoleh nilai signifikansi pada variabel luas tambak lebih kecil dari 0,05 ( $0,013 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak berarti, variabel luas tambak memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian. Lahan merupakan faktor utama dalam suatu proses produksi dalam kegiatan usaha tambak kepiting bakau, dengan adanya status pengusahaan lahan yang luas maka secara otomatis akan meningkatkan produksi dengan asumsi penambahan luas lahan diikuti juga dengan penambahan input produksinya. Dalam kegiatan usaha tambak kepiting bakau juga demikian dengan adanya

penambahan luas lahan tambak maka akan meningkatkan produksi tambak kepiting bakau dikarenakan dengan pertambahan luas lahan maka skala usaha akan meningkat. Berdasarkan penelitian lapangan yang terhimpun pada data lampiran 13 dapat dilihat dari data yang diperoleh bahwa setiap responden yang memiliki luas lahan yang lebih luas memiliki produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan luas lahan yang lebih kecil, sebagai contoh untuk petambak yang memiliki skala luas lahan 2 ha mampu menghasilkan produksi kepiting lebih banyak daripada petambak yang memiliki luas lahan 1 ha. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa adanya pertambahan penggunaan luas lahan maka akan meningkatkan produksi petambak kepiting bakau, hal ini dikarenakan dengan adanya pertambahan input luas lahan maka akan dibarengi dengan pertambahan input produksi lain seperti penambahan benih kepiting dan dengan lahan tambak yang semakin luas maka akan memudahkan kepiting bakau untuk bergerak dan mencari makanan.

- b. Nilai t-hitung pada variabel bibit ( $X_2$ ) sebesar  $9,490 >$  nilai t-tabel  $2,045$  dan diperoleh nilai signifikansi lebih kecil daripada  $0,05$  ( $0,000 > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial variabel bibit berpengaruh nyata terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian. Dalam kegiatan usaha tambak kepiting bakau ini banyaknya jumlah benih yang digunakan akan sangat menentukan hasil produksi hal ini dikarenakan pada kegiatan usaha tambak kepiting bakau fokus kegiatan usaha adalah pada proses pembesaran benih kepiting bakau, sehingga semakin banyak jumlah benih yang diberikan maka akan semakin

besar tingkat produksi. Pada lampiran 4 dapat dilihat dimana setiap penggunaan benih oleh petani tambak kepiting bakau di daerah penelitian yang lebih banyak maka akan memberikan produksi yang lebih tinggi.

- c. Nilai t-hitung pada variabel pakan (X3) sebesar  $16,841 >$  nilai t-tabel  $2,045$  dan diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari  $0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti, variabel pakan memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian. Hal ini disebabkan karena pemberian pakan yang bervariasi yang dapat dilihat pada lampiran 5, para petani tambak kepiting bakau dilakukan secara tepat waktu, tepat sasaran dan tepat dosis akan sangat baik pada pertumbuhan dan perkembangan kepiting bakau sehingga kepiting bakau menjadi lebih berat saat ditimbang dan hal ini berdampak pada produksi kepiting bakau yang optimal.
- d. Nilai t-hitung pada variabel tenaga kerja sebesar  $1,092 <$  nilai t-hitung  $2,045$  dan diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari  $0,05$  ( $0,284 > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima artinya, variabel tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang nyata dan signifikan terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian. Hal ini disebabkan karena berdasarkan penelitian langsung di lapangan di daerah penelitian, banyaknya pemanfaatan tenaga kerja yang menimbulkan banyaknya hari kerja dan jumlah tenaga kerja yang tidak dimanfaatkan secara optimal, sehingga variabel tenaga kerja tidak berpengaruh nyata pada produksi kepiting tambak di daerah penelitian

### **Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)**

Uji F dilakukan untuk melihat apakah variabel bebas (luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja) secara bersamaan memiliki pengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat (produksi), yang dapat kita lihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Uji Hipotesis secara Simulttan (Uji F) terhadap Produksi Usaha Tambak Kepiting Bakau di Desa Percut

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	738926.874	4	184731.718	849.629	.000 <sup>b</sup>
	Residual	6305.362	29	217.426		
	Total	745232.235	33			

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2023

Berdasarkan Tabel 17 diperoleh nilai F-hitung sebesar 849.629 dengan nilai taraf kepercayaan 95% maka diperoleh nilai F-tabel sebesar 2,701. Maka F-hitung > F-tabel (849.629 > 2,603) dan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, hal ini berarti variabel luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

### Koefisien Determinasi Ganda ( $R^2$ )

Untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen (bebas) yaitu luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja terhadap variabel dependen (terikat) yaitu produksi dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Determinasi Ganda ( $R^2$ )

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.996 <sup>a</sup>	.992	.990	14.74538

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2023

Berdasarkan Tabel 18 diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar  $0,992 = 99,2 \%$ , berarti variabel bebas yaitu luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu produksi dalam usaha tambak kepiting bakau sebesar  $99,2\%$  dan sisanya  $0,8\%$  dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian ini. Nilai tersebut menggambarkan variabel yang digunakan dalam penelitian telah menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian.

### **Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi**

Efisiensi menunjukkan perbandingan antara nilai produk marginal terhadap nilai faktor produksi. Efisiensi ekonomi dapat menjadi pedoman petani tambak dalam mengalokasikan faktor produksi yang berupa berbagai macam masukan yang digunakan dalam usahanya. Analisis efisiensi diperlukan untuk membantu petani mengalokasikan faktor-faktor produksi agar tidak terjadi pemborosan. Efisiensi ekonomi tertinggi akan menunjukkan bahwa produksi yang dihasilkan dalam suatu usaha sudah mencapai keuntungan yang maksimal. Dalam usaha tambak kepiting bakau perlu mengetahui apakah sudah efisien atau belum usahanya dapat tercapai apabila perbandingan nilai produk marginal faktor produksi dengan harga faktor produksi sama dengan satu. Jadi efisiensi ekonomi tertinggi dari penggunaan faktor-faktor produksi tercapai apabila perbandingan nilai produk marginal dengan harga masing-masing faktor produksi sama dengan satu

Berdasarkan Tabel 19, analisis tingkat efisiensi yang dilakukan pada variabel luas tambak (X1), bibit (X2), pakan (X3) dan tenaga kerja (X4). Rata-rata



produksi usaha tambak kepiting bakau adalah sebesar 462 Kg (dapat dilihat pada lampiran 13) dan rata-rata harga jual kepiting sebesar Rp 158.446/Kg dengan luas tambak rata-rata sebesar 1,5 Hektar. Tingkat efisiensi harga penggunaan input produksi dalam usaha tambak kepiting bakau terjadi ketika Nilai Produk Marginal (NPM) dengan harga input produksi (PX) = 1. Adapun tingkat efisiensi harga penggunaan input produksi di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor-Faktor Produksi Usaha Tambak Kepiting Bakau di Desa Percut

Input Produksi	xi	Bi	NPMxi	Pxi	NPM/PX
Luas Tambak (Ha)	1,5	1,473	71.884.415	520.833	138,02
Bibit (Kg)	289	1,513	383.234	33.559	11,42
Pakan (Kg)	206	4,307	1.530.491	12.515	122,29
Tenaga Kerja (org)	2	9,353	342.329.396	2.088.235	163,93

*Sumber: Hasil Penelitian (data diolah), 2023*

Berdasarkan Tabel 19 dapat diketahui nilai-nilai penggunaan faktor produksi kepiting bakau di Desa percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang diketahui tingkat efisiensi ekonomi yaitu:

1. Luas lahan diperoleh hasil sebesar 138,02 dimana  $\frac{NPM \times \text{Luas Tambak}}{P_{X \text{Luas Tambak}}} > 1$
2. Bibit diperoleh hasil sebesar 11,42 dimana  $\frac{NPM \times \text{Bibit}}{P_{X \text{Bibit}}} > 1$
3. Pakan diperoleh hasil sebesar 122,29 dimana  $\frac{NPM \times \text{Pakan}}{P_{X \text{Pakan}}} > 1$
4. Tenaga Kerja diperoleh hasil sebesar 163,93 dimana  $\frac{NPM \times \text{Pestisida}}{P_{X \text{Tenaga Kerja}}} > 1$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, hal ini berarti kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi berupa masukan luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja dalam usaha tambak kepiting bakau di Desa Percut, Kecamatan

Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang belum mencapai efisiensi ekonomi tertinggi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian, diperoleh variabel luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau. Hasil uji-t diperoleh luas tambak, bibit dan pakan adalah faktor produksi yang paling berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi dalam usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian.
2. Faktor produksi luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja belum mencapai tingkat efisiensi ekonomi tertinggi karena  $NPM_{xi} / P_{xi}$  luas tambak, bibit, pakan dan tenaga kerja  $> 1$ , sehingga belum mencapai tingkat efisiensi ekonomi tertinggi.

### **Saran**

1. Diharapkan kepada petani tambak kepiting bakau untuk lebih memperhatikan penggunaan tenaga kerja agar produksi semakin meningkat sehingga memberikan kelancaran dalam kegiatan produksi usaha tambak kepiting bakau di daerah penelitian.
2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan meneliti dengan komoditi yang berbeda dan dengan faktor-faktor produksi yang berbeda pula.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anto, D. 1996. Pengantar Metode Statistik Jilid II, Jakarta : LP3S. Arief, S., 1993. Metodologi Penelitian Ekonomi, Jakarta : UI-Press.
- Cunningham, S, M. Dun, dan D. Whitmars. 1985. Fisheries Economic and Introduction, Mansell Publishing ltd. London.
- Departemen Pertanian. 2016. Penggemukan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Medan
- Swastika, D.K.S. 1996. The Measurement of Total Factor Productivity Growth Using Production Frontier : A Case of Irrigated Rice Farming in Wes Java. JAE, Volume 15, Nomor 1, halaman 1 – 19.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pemalang, 2006. Visi dan Misi Dinas Perikanan Kabupaten Pemalang.
- Direktorat Jenderal Perikanan, 2000. Statistik Perikanan. Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Gujarati, D. 2003. Basic Econometrics. Fourth Edition. International Edition. Singapore : Mc Graw-Hill.
- Gunarto, dan H. Adi. 2000. Pengembangan Budidaya Ikan dan Kepiting Bakau dalam Kawasan Bakau, *jurnal Litbang Pertanian*, Volume 19, No. 1, Halaman 33 - 39.
- Gunarto. 2004. Konservasi Mangrove Sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai, *jurnal Litbang Pertanian*, Volume 23, No. 1, Halaman 15 - 21.
- Hasan, B.T. dan G. Sumodiningrat. 1989. Pengaruh Penggunaan Faktor Produksi Terhadap Produksi, Pendapatan dan Distribusinya Pada Sawah Berpengairan dan Tanpa Pengairan, *Berkala Penelitian Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada (BPPS~UGM)*, Jilid 2, No 2A, Edisi 1989, halaman 359 ~375.

- Herlambang, B. Sugiarto, dan K. Said. 2001. *Ekonomi Makro : Teori Analisis dan Kebijakan*, Jakarta : Gramedia.
- Indah, S. 2003. Analisis Ekonomi Alat Tangkap Trawl-Mini (Jaring Cothok). Studi Kasus di Kabupaten Pemalang Jawa Tengah, *Media Ekonomi dan Bisnis*, Vol. XV. No. 1 Juni 2003.
- Indah, S. S. Agung, dan T. A. Winarni. 2004. Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat Pesisir (Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi-UMKMK) dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Kabupaten / Kota Pekalongan, Jawa Tengah. Lemlit UNDIP, Semarang

Lampiran 1. Karakteristik Responden

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Pendidikan	Status Keemilikan	Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)	Pengalaman (Tahun)	Luas Tambak (Ha)
1	Muhammad Arif	Laki-Laki	35	S1	Pribadi	3	8	1
2	Khairul Saleh	Laki-Laki	55	SMP	Sewa	2	15	1
3	Fathur	Laki-Laki	32	SMP	Sewa	2	7	1
4	Sugianto	Laki-Laki	53	SMP	Pribadi	3	8	1
5	Yanto	Laki-Laki	35	SMA	Pribadi	3	8	1
6	Sunardi	Laki-Laki	42	SMP	Pribadi	4	10	1,5
7	Ali Akbar	Laki-Laki	30	SMA	Pribadi	3	5	1,5
8	Pahala Wertus	Laki-Laki	41	SMP	Pribadi	4	7	2
9	Yismail	Laki-Laki	50	SMP	Sewa	5	15	2
10	Khairullah	Laki-Laki	42	SMP	Sewa	3	10	2
11	Jaka	Laki-Laki	39	SMA	Sewa	3	9	2
12	Jasim	Laki-Laki	45	SMP	Pribadi	2	15	2
13	Lano	Laki-Laki	30	SMA	Pribadi	2	8	2
14	Juwanda	Laki-Laki	30	SMA	Pribadi	2	9	1,5
15	Supianto	Laki-Laki	60	SMP	Pribadi	4	15	1,5
16	Wagiman	Laki-Laki	38	SMA	Sewa	4	7	1,5
17	Siddik	Laki-Laki	42	SMA	Pribadi	3	8	1,5
18	Ivan Napitupulu	Laki-Laki	30	SMP	Pribadi	3	4	1,5
19	Karamudinsyah	Laki-Laki	43	SMP	Sewa	3	6	1,5
20	Stevan William	Laki-Laki	40	SMA	Pribadi	2	6	1
21	Reza Harahap	Laki-Laki	34	S1	Pribadi	2	10	1

Lanjutan Lampiran 1. Karakteristik Responden

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Pendidikan	Status Keemilikan	Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)	Pengalaman (Tahun)	Luas Tambak (Ha)
23	Fatih	Laki-Laki	31	S1	Sewa	2	6	2
24	Gifterius Nico	Laki-Laki	32	SMA	Sewa	2	7	2
25	David Hutajulu	Laki-Laki	52	SMA	Pribadi	4	12	2
26	Manas Ginting	Laki-Laki	37	SMA	Pribadi	4	9	2
27	Hardiono	Laki-Laki	55	SMA	Pribadi	3	15	2
28	Komar	Laki-Laki	34	SMA	Pribadi	2	9	1
29	Syahputra	Laki-Laki	35	SMA	Pribadi	2	10	0,5
30	Ahmad	Laki-Laki	35	SMA	Pribadi	3	10	1,5
31	Abadi Muhammad	Laki-Laki	35	SMA	Pribadi	2	10	0,5
32	Bambang Siswono	Laki-Laki	45	SMA	Sewa	3	13	2
33	Botlen Simarmata	Laki-Laki	49	SMA	Pribadi	5	11	1,5
34	Kokipicanto Tarigan	Laki-Laki	42	SMA	Pribadi	4	12	0,5
Jumlah						100	324	50,5
Rata-Rata						3,07	9,5	1,5

## Lampiran 2. Biaya Sewa Lahan

<b>Biaya Sewa</b>					
No	Nama Responden	Status	Luas Tambak (Ha)	Biaya Sewa Lahan/Tahun	Biaya Sewa Lahan/Bulan
1	Muhammad Arif	Pribadi	1	-	-
2	Khairul Saleh	Sewa	1	Rp 12.500.000	Rp 1.041.667
3	Fathur	Sewa	1	Rp 12.500.000	Rp 1.041.667
4	Sugianto	Pribadi	1	-	-
5	Yanto	Pribadi	1	-	-
6	Sunardi	Pribadi	1,5	-	-
7	Ali Akbar	Pribadi	1,5	-	-
8	Pahala Wertus	Pribadi	2	-	-
9	Yismail	Sewa	2	Rp 25.000.000	Rp 2.083.333
10	Khairullah	Sewa	2	Rp 25.000.000	Rp 2.083.333
11	Jaka	Sewa	2	Rp 25.000.000	Rp 2.083.333
12	Jasim	Pribadi	2	-	-
13	Lano	Pribadi	2	-	-
14	Juwanda	Pribadi	1,5	-	-
15	Supianto	Pribadi	1,5	-	-
16	Wagiman	Sewa	1,5	Rp 18.750.000	Rp 1.562.500
17	Siddik	Pribadi	1,5	-	-
18	Ivan Napitupulu	Pribadi	1,5	-	-
19	Karamudinsyah	Sewa	1,5	Rp 18.750.000	Rp 1.562.500
20	Stevan William	Pribadi	1	-	-
21	Reza Harahap	Pribadi	1	-	-
22	Antonius	Pribadi	2	-	-
23	Fatih	Sewa	2	Rp 25.000.000	Rp 2.083.333
24	Gifterius Nico	Sewa	2	Rp 25.000.000	Rp 2.083.333
25	David Hutajulu	Pribadi	2	-	-
26	Manas Ginting	Pribadi	2	-	-
27	Hardiono	Pribadi	2	-	-



28	Komar	Pribadi	1	-	-
29	Syahputra	Pribadi	0,5	-	-
30	Ahmad	Pribadi	1,5	-	-
31	Abadi Muhammad	Pribadi	0,5	-	-
32	Bambang Siswono	Sewa	2	Rp 25.000.000	Rp 2.083.333
33	Botlen Simarmata	Pribadi	1,5	-	-
34	Kokipicanto Tarigan	Pribadi	0,5	-	-
Total			50,5	Rp 212.500.000	Rp 17.708.333
Rata-Rata			1,5	Rp 6.250.000	Rp 520.833

## Lampiran 3. Biaya Benih

No	Nama Responden	Biaya Bibit/Bulan			
		Luas Tambak (Ha)	Banyak Bibit (Kg)	Harga / Kg	Total Biaya
1	Muhammad Arif	1	200	Rp 32.000	Rp 6.400.000
2	Khairul Saleh	1	200	Rp 32.000	Rp 6.400.000
3	Fathur	1	170	Rp 32.000	Rp 5.440.000
4	Sugianto	1	180	Rp 32.000	Rp 5.760.000
5	Yanto	1	200	Rp 32.000	Rp 6.400.000
6	Sunardi	1,5	300	Rp 34.000	Rp 10.200.000
7	Ali Akbar	1,5	280	Rp 34.000	Rp 9.520.000
8	Pahala Wertus	2	400	Rp 35.000	Rp 14.000.000
9	Yismail	2	400	Rp 35.000	Rp 14.000.000
10	Khairullah	2	410	Rp 35.000	Rp 14.350.000
11	Jaka	2	400	Rp 35.000	Rp 14.000.000
12	Jasim	2	400	Rp 35.000	Rp 14.000.000
13	Lano	2	410	Rp 35.000	Rp 14.350.000
14	Juwanda	1,5	300	Rp 34.000	Rp 10.200.000
15	Supianto	1,5	280	Rp 34.000	Rp 9.520.000
16	Wagiman	1,5	280	Rp 34.000	Rp 9.520.000
17	Siddik	1,5	300	Rp 34.000	Rp 10.200.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	300	Rp 34.000	Rp 10.200.000
19	Karamudinsyah	1,5	300	Rp 34.000	Rp 10.200.000
20	Stevan William	1	200	Rp 32.000	Rp 6.400.000
21	Reza Harahap	1	200	Rp 32.000	Rp 6.400.000
22	Antonius	2	400	Rp 34.000	Rp 13.600.000
23	Fatih	2	400	Rp 35.000	Rp 14.000.000

24	Gifterius Nico	2	390	Rp	35.000	Rp	13.650.000
25	David Hutajulu	2	410	Rp	35.000	Rp	14.350.000
26	Manas Ginting	2	400	Rp	34.000	Rp	13.600.000
27	Hardiono	2	400	Rp	34.000	Rp	13.600.000
28	Komar	1	200	Rp	32.000	Rp	6.400.000
29	Syahputra	0,5	100	Rp	32.000	Rp	3.200.000
30	Ahmad	1,5	300	Rp	33.000	Rp	9.900.000
31	Abadi Muhammad	0,5	100	Rp	32.000	Rp	3.200.000
32	Bambang Siswono	2	200	Rp	34.000	Rp	6.800.000
33	Botlen Simarmata	1,5	300	Rp	33.000	Rp	9.900.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	100	Rp	32.000	Rp	3.200.000
Total			9810	Rp	1.141.000	Rp	332.860.000
Rata-Rata			288,5	Rp	33.559	Rp	9.790.000

Lampiran 4. Biaya Pakan

Biaya Pakan/Bulan													
No	Nama Responden	Luas Tambak (Ha)	Ikan Tamban				Pelet				Total Biaya		
			Ikan/ Minggu (Kg)	Ikan/ Bulan (Kg)	Harga	Biaya	Pelet/ Minggu (Kg)	Pelet/ Bulan (Kg)	Harga	Biaya			
1	Muhammad Arif	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 168.000	Rp 10.080.000	Rp 11.040.000		
2	Khairul Saleh	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 168.000	Rp 10.080.000	Rp 11.040.000		
3	Fathur	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 168.000	Rp 10.080.000	Rp 11.040.000		
4	Sugianto	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 168.000	Rp 10.080.000	Rp 11.040.000		
5	Yanto	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 168.000	Rp 10.080.000	Rp 11.040.000		
6	Sunardi	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 168.000	Rp 15.456.000	Rp 16.956.000		
7	Ali Akbar	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 168.000	Rp 15.456.000	Rp 16.956.000		
8	Pahala Wertus	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000		
9	Yismail	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000		
10	Khairullah	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000		
11	Jaka	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000		
12	Jasim	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000		
13	Lano	2	40	160	Rp 12.500	Rp 2.000.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.400.000		
14	Juwanda	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 170.000	Rp 15.640.000	Rp 17.140.000		
15	Supianto	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 170.000	Rp 15.640.000	Rp 17.140.000		
16	Wagiman	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 168.000	Rp 15.456.000	Rp 16.956.000		
17	Siddik	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 168.000	Rp 15.456.000	Rp 16.956.000		
18	Ivan Napitupulu	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 168.000	Rp 15.456.000	Rp 16.956.000		
19	Karamudinsyah	1,5	30	120	Rp 12.500	Rp 1.500.000	23	92	Rp 168.000	Rp 15.456.000	Rp 16.956.000		
20	Stevan William	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 170.000	Rp 10.200.000	Rp 11.160.000		

Lanjutan Lampiran 4. Biaya Pakan

Biaya Pakan/Bulan												
No	Nama Responden	Luas Tambak (Ha)	Ikan Tamban				Pelet				Total Biaya	
			Ikan/ Minggu (Kg)	Ikan/ Bulan (Kg)	Harga	Biaya	Pelet/ Minggu (Kg)	Pelet/ Bulan (Kg)	Harga	Biaya		
21	Reza Harahap	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 170.000	Rp 10.200.000	Rp 11.160.000	
22	Antonius	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000	
23	Fatih	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000	
24	Gifterius Nico	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000	
25	David Hutajulu	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000	
26	Manas Ginting	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000	
27	Hardiono	2	40	160	Rp 13.000	Rp 2.080.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 22.480.000	
28	Komar	1	20	80	Rp 12.000	Rp 960.000	15	60	Rp 170.000	Rp 10.200.000	Rp 11.160.000	
29	Syahputra	0,5	10	40	Rp 12.000	Rp 480.000	8	32	Rp 170.000	Rp 5.440.000	Rp 5.920.000	
30	Ahmad	1,5	30	120	Rp 13.000	Rp 1.560.000	23	92	Rp 170.000	Rp 15.640.000	Rp 17.200.000	
31	Abadi Muhammad	0,5	10	40	Rp 12.000	Rp 480.000	8	32	Rp 170.000	Rp 5.440.000	Rp 5.920.000	
32	Bambang Siswono	2	20	80	Rp 13.000	Rp 1.040.000	30	120	Rp 170.000	Rp 20.400.000	Rp 21.440.000	
33	Botlen Simarmata	1,5	30	120	Rp 12.000	Rp 1.440.000	23	92	Rp 170.000	Rp 15.640.000	Rp 17.080.000	
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	10	40	Rp 12.000	Rp 480.000	8	32	Rp 170.000	Rp 5.440.000	Rp 5.920.000	
Total			990	3960	Rp 425.500	Rp 50.040.000	764	3056	Rp5.758.000	Rp 517.816.000	Rp 567.856.000	
Rata-Rata			29	116	Rp 12.515	Rp 1.471.765	22	90	Rp 169.353	Rp 15.229.882	Rp 16.701.647	

Lampiran 5. Biaya Obat

Biaya Obat									
No	Nama	Lodan				Limeks			Total Biaya
		Luas Tambak (Ha)	Jumlah (Bungkus)	Harga	Biaya	Jumlah (Bungkus)	Harga	Biaya	
1	Muhammad Arif	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
2	Khairul Saleh	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
3	Fathur	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
4	Sugianto	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
5	Yanto	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
6	Sunardi	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
7	Ali Akbar	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
8	Pahala Wertus	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
9	Yismail	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
10	Khairullah	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
11	Jaka	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
12	Jasim	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
13	Lano	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
14	Juwanda	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
15	Supianto	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
16	Wagiman	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
17	Siddik	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
19	Karamudinsyah	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000

Lanjutan Lampiran 5. Biaya Obat

Biaya Obat									
No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Lodan			Limeks			Total Biaya
			Jumlah (Bungkus)	Harga	Biaya	Jumlah (Bungkus)	Harga	Biaya	
20	Stevan William	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
21	Reza Harahap	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
22	Antonius	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
23	Fatih	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
24	Gifterius Nico	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
25	David Hutajulu	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
26	Manas Ginting	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
27	Hardiono	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
28	Komar	1	2	Rp 15.000	Rp 30.000	2	Rp 15.000	Rp 30.000	Rp 60.000
29	Syahputra	0,5	1	Rp 15.000	Rp 15.000	1	Rp 15.000	Rp 15.000	Rp 30.000
30	Ahmad	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
31	Abadi Muhammad	0,5	1	Rp 15.000	Rp 15.000	1	Rp 15.000	Rp 15.000	Rp 30.000
32	Bambang Siswono	2	4	Rp 15.000	Rp 60.000	4	Rp 15.000	Rp 60.000	Rp 120.000
33	Botlen Simarmata	1,5	3	Rp 15.000	Rp 45.000	3	Rp 15.000	Rp 45.000	Rp 90.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	1	Rp 15.000	Rp 15.000	1	Rp 15.000	Rp 15.000	Rp 30.000
Jumlah			101	Rp 510.000	Rp 1.515.000	101	Rp 510.000	Rp 1.515.000	Rp3.030.000
Rata-Rata			3	Rp 15.000	Rp 44.559	3	Rp 15.000	Rp 44.559	Rp 89.118

Lampiran 6. Biaya Peralatan

No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Biaya Peralatan									Total Biaya
			Bubuh			Ember			Tangguk			
			Jlh (Unit )	Harga	Biaya	Jlh (Unit)	Harga	Biaya	Julh (Unit)	Harga	Biaya	
1	Muhammad Arif	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
2	Khairul Saleh	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
3	Fathur	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
4	Sugianto	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
5	Yanto	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
6	Sunardi	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
7	Ali Akbar	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
8	Pahala Wertus	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
9	Yismail	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
10	Khairullah	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
11	Jaka	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
12	Jasim	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
13	Lano	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
14	Juwanda	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
15	Supianto	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
16	Wagiman	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
17	Siddik	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
19	Karamudinsyah	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000

Lanjutan Lampiran 6. Biaya Peralatan

No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Biaya Peralatan									Total Biaya
			Bubuh			Ember			Tangguk			
			Jlh (Unit)	Harga	Biaya	Jlh (Unit)	Harga	Biaya	Jlh (Unit)	Harga	Biaya	
20	Stevan William	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
21	Reza Harahap	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
22	Antonius	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
23	Fatih	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
24	Gifterius Nico	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
25	David Hutajulu	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
26	Manas Ginting	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
27	Hardiono	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
28	Komar	1	25	Rp 20.000	Rp 500.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 523.000
29	Syahputra	0,5	13	Rp 20.000	Rp 260.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 283.000
30	Ahmad	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
31	Abadi Muhammad	0,5	13	Rp 20.000	Rp 260.000	1	Rp 10.000	Rp 10.000	1	Rp 13.000	Rp 13.000	Rp 283.000
32	Bambang Siswono	2	50	Rp 20.000	Rp1.000.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 1.046.000
33	Botlen Simarmata	1,5	38	Rp 20.000	Rp 760.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 806.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	13	Rp 20.000	Rp 260.000	2	Rp 10.000	Rp 20.000	2	Rp 13.000	Rp 26.000	Rp 306.000
Jumlah			1269	p680.000	Rp25.380.000	58	Rp 340.000	Rp580.000	58	Rp 442.000	Rp 754.000	Rp 26.714.000
Rata-Rata			37	Rp 20.000	Rp 746.471	2	Rp 10.000	Rp 17.059	2	Rp 13.000	Rp 22.176	Rp 785.706



Lampiran 7. Nilai Penyusutan Alat

No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Biaya Penyusutan Alat									Total Biaya
			Bubuh			Ember			Tangguk			
			Umur	Harga	NPA	Umur	Harga	NPA	Umur	Harga	NPA	
1	Muhammad Arif	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
2	Khairul Saleh	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
3	Fathur	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
4	Sugianto	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
5	Yanto	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
6	Sunardi	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
7	Ali Akbar	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
8	Pahala Wertus	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
9	Yismail	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
10	Khairullah	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
11	Jaka	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
12	Jasim	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
13	Lano	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
14	Juwanda	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
15	Supianto	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
16	Wagiman	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
17	Siddik	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
19	Karamudinsyah	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
20	Stevan William	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000

Lanjutan Lampiran 7. Nilai Penyusutan Alat

No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Biaya Penyusutan Alat									Total Biaya
			Bubuh			Ember			Tangguk			
			Umur	Harga	NPA	Umur	Harga	NPA	Umur	Harga	NPA	
21	Reza Harahap	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
22	Antonius	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
23	Fatih	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
24	Gifterius Nico	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
25	David Hutajulu	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
26	Manas Ginting	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
27	Hardiono	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
28	Komar	1	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
29	Syahputra	0,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
30	Ahmad	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
31	Abadi Muhammad	0,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
32	Bambang Siswono	2	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
33	Botlen Simarmata	1,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	0,5	Rp 10.000	Rp 4.000	0,5	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000
<b>Jumlah</b>			6	Rp 680.000	Rp170.000	17	Rp 340.000	Rp136.000	17	Rp 442.000	Rp204.000	Rp 510.000
<b>Rata-Rata</b>			0,2	Rp 20.000	Rp 5.000	1	Rp 10.000	Rp 4.000	1	Rp 13.000	Rp 6.000	Rp 15.000

Lampiran 8. Upah Tenaga Kerja

No	Nama Responden	Luas Tambak (Ha)	Jenis Tenaga Kerja		Jumlah HK	Upah	Total/Bulan
			TKDK	TKLK			
1	Muhammad Arif	1	1	1	30	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
2	Khairul Saleh	1	1	1	30	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
3	Fathur	1	1	1	30	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
4	Sugianto	1	1	1	30	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
5	Yanto	1	1	1	30	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
6	Sunardi	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
7	Ali Akbar	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
8	Pahala Wertus	2	1	2	30	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000
9	Yismail	2	1	2	30	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000
10	Khairullah	2	1	2	30	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000
11	Jaka	2	1	2	30	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000
12	Jasim	2	1	2	30	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000
13	Lano	2	1	2	30	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000
14	Juwanda	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
15	Supianto	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
16	Wagiman	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
17	Siddik	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
19	Karamudinsyah	1,5	1	1	30	Rp 2.300.000	Rp 4.600.000
20	Stevan William	1	1	1	30	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000

---

21	Reza Harahap	1	1	1	30	Rp	2.000.000	Rp	4.000.000
----	--------------	---	---	---	----	----	-----------	----	-----------

Lanjutan Lampiran 8. Upah Tenaga Kerja

<b>Upah Tenaga Kerja</b>									
Nama Responden	Luas Tambak (Ha)	Jenis Tenaga Kerja		Jumlah HK	Upah		Total/Bulan		
		TKDK	TKLK						
22 Antonius	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
23 Fatih	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
24 Gifterius Nico	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
25 David Hutajulu	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
26 Manas Ginting	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
27 Hardiono	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
28 Komar	1	1	1	30	Rp	2.000.000	Rp	4.000.000	
29 Syahputra	0,5	0	1	30	Rp	2.000.000	Rp	2.000.000	
30 Ahmad	1,5	1	1	30	Rp	2.300.000	Rp	4.600.000	
31 Abadi Muhammad	0,5	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
32 Bambang Siswono	2	1	2	30	Rp	2.000.000	Rp	6.000.000	
33 Botlen Simarmata	1,5	1	1	30	Rp	2.300.000	Rp	4.600.000	
34 Kokopicanto Tarigan	0,5	0	1	30	Rp	2.000.000	Rp	2.000.000	
<b>Jumlah</b>	<b>50,5</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>1020</b>	<b>Rp</b>	<b>71.000.000</b>	<b>Rp</b>	<b>166.000.000</b>	
<b>Rata-Rata</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>Rp</b>	<b>2.088.235</b>	<b>Rp</b>	<b>4.882.353</b>	

Lampiran 9. Biaya Variabel

No	Nama Responden	Biaya Variabel/Bulan					Total Biaya
		Luas Tambak (Ha)	Biaya Bibit	Biaya Pakan	Biaya Obat	Biaya Peralatan	
1	Muhammad Arif	1	Rp 6.400.000	Rp 11.040.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 18.023.000
2	Khairul Saleh	1	Rp 6.400.000	Rp 11.040.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 18.023.000
3	Fathur	1	Rp 5.440.000	Rp 11.040.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 17.063.000
4	Sugianto	1	Rp 5.760.000	Rp 11.040.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 17.383.000
5	Yanto	1	Rp 6.400.000	Rp 11.040.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 18.023.000
6	Sunardi	1,5	Rp 10.200.000	Rp 16.956.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 28.052.000
7	Ali Akbar	1,5	Rp 9.520.000	Rp 16.956.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 27.372.000
8	Pahala Wertus	2	Rp 14.000.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.646.000
9	Yismail	2	Rp 14.000.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.646.000
10	Khairullah	2	Rp 14.350.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.996.000
11	Jaka	2	Rp 14.000.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.646.000
12	Jasim	2	Rp 14.000.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.646.000
13	Lano	2	Rp 14.350.000	Rp 22.400.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.916.000
14	Juwanda	1,5	Rp 10.200.000	Rp 17.140.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 28.236.000
15	Supianto	1,5	Rp 9.520.000	Rp 17.140.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 27.556.000
16	Wagiman	1,5	Rp 9.520.000	Rp 16.956.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 27.372.000
17	Siddik	1,5	Rp 10.200.000	Rp 16.956.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 28.052.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	Rp 10.200.000	Rp 16.956.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 28.052.000
19	Karamudinsyah	1,5	Rp 10.200.000	Rp 16.956.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 28.052.000
20	Stevan William	1	Rp 6.400.000	Rp 11.160.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 18.143.000

Lanjutan Lampiran 9. Biaya Variabel

No	Nama Responden	Biaya Variabel/Bulan					Total Biaya
		Luas Tambak (Ha)	Biaya Bibit	Biaya Pakan	Biaya Obat	Biaya Peralatan	
21	Reza Harahap	1	Rp 6.400.000	Rp 11.160.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 18.143.000
22	Antonius	2	Rp 13.600.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.246.000
23	Fatih	2	Rp 14.000.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.646.000
24	Gifterius Nico	2	Rp 13.650.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.296.000
25	David Hutajulu	2	Rp 14.350.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.996.000
26	Manas Ginting	2	Rp 13.600.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.246.000
27	Hardiono	2	Rp 13.600.000	Rp 22.480.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 37.246.000
28	Komar	1	Rp 6.400.000	Rp 11.160.000	Rp 60.000	Rp 523.000	Rp 18.143.000
29	Syahputra	0,5	Rp 3.200.000	Rp 5.920.000	Rp 30.000	Rp 283.000	Rp 9.433.000
30	Ahmad	1,5	Rp 9.900.000	Rp 17.200.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 27.996.000
31	Abadi Muhammad	0,5	Rp 3.200.000	Rp 5.920.000	Rp 30.000	Rp 283.000	Rp 9.433.000
32	Bambang Siswono	2	Rp 6.800.000	Rp 21.440.000	Rp 120.000	Rp 1.046.000	Rp 29.406.000
33	Botlen Simarmata	1,5	Rp 9.900.000	Rp 17.080.000	Rp 90.000	Rp 806.000	Rp 27.876.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	Rp 3.200.000	Rp 5.920.000	Rp 30.000	Rp 306.000	Rp 9.456.000
Total		50,5	Rp332.860.000	Rp 567.856.000	Rp 3.030.000	Rp 26.714.000	Rp 930.460.000
Rata-Rata		1,5	Rp 9.790.000	Rp 16.701.647	Rp 89.118	Rp 785.706	Rp 27.366.471

Lampiran 10. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

No	Nama Responden	Biaya Tetap/Bulan					NPA	Total Biaya
		Status	Luas Tambak (Ha)	Biaya Sewa Lahan /Bulan	Upah Tenaga Kerja /Bulan			
1	Muhammad Arif	Pribadi	1	Rp -	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 4.015.000	
2	Khairul Saleh	Sewa	1	Rp 1.041.667	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 5.056.667	
3	Fathur	Sewa	1	Rp 1.041.667	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 5.056.667	
4	Sugianto	Pribadi	1	Rp -	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 4.015.000	
5	Yanto	Pribadi	1	Rp -	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 4.015.000	
6	Sunardi	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000	
7	Ali Akbar	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000	
8	Pahala Wertus	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000	
9	Yismail	Sewa	2	Rp 2.083.333	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 8.098.333	
10	Khairullah	Sewa	2	Rp 2.083.333	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 8.098.333	
11	Jaka	Sewa	2	Rp 2.083.333	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 8.098.333	
12	Jasim	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000	
13	Lano	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000	
14	Juwanda	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000	
15	Supianto	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000	
16	Wagiman	Sewa	1,5	Rp 1.562.500	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 6.177.500	
17	Siddik	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000	
18	Ivan Napitupulu	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000	
19	Karamudinsyah	Sewa	1,5	Rp 1.562.500	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 6.177.500	
20	Stevan William	Pribadi	1	Rp -	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 4.015.000	



Lanjutan Lampiran 10. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

No	Nama Responden	Biaya Tetap/Bulan							Total Biaya
		Status	Luas Tambak (Ha)	Biaya Sewa Lahan /Bulan	Upah Tenaga Kerja /Bulan	NPA			
21	Reza Harahap	Pribadi	1	Rp -	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 4.015.000		
22	Antonius	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000		
23	Fatih	Sewa	2	Rp 2.083.333	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 8.098.333		
24	Gifterius Nico	Sewa	2	Rp 2.083.333	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 8.098.333		
25	David Hutajulu	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000		
26	Manas Ginting	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000		
27	Hardiono	Pribadi	2	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000		
28	Komar	Pribadi	1	Rp -	Rp 4.000.000	Rp 15.000	Rp 4.015.000		
29	Syahputra	Pribadi	0,5	Rp -	Rp 2.000.000	Rp 15.000	Rp 2.015.000		
30	Ahmad	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000		
31	Abadi Muhammad	Pribadi	0,5	Rp -	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 6.015.000		
32	Bambang Siswono	Sewa	2	Rp 2.083.333	Rp 6.000.000	Rp 15.000	Rp 8.098.333		
33	Botlen Simarmata	Pribadi	1,5	Rp -	Rp 4.600.000	Rp 15.000	Rp 4.615.000		
34	Kokipicanto Tarigan	Pribadi	0,5	Rp -	Rp 2.000.000	Rp 15.000	Rp 2.015.000		
Total			50,5	Rp 17.708.333	Rp 166.000.000	Rp 510.000	Rp 184.218.333		
Rata-Rata			1,5	Rp 520.833	Rp 4.882.353	Rp 15.000	Rp 5.418.186		

## Lampiran 11. Biaya Produksi/Bulan

No	Nama Responden	Biaya Produksi/Bulan			Total Biaya
		Luas Tambak (Ha)	Biaya Tetap	Biaya Variabel	
1	Muhammad Arif	1	Rp 4.015.000	Rp 18.023.000	Rp 22.038.000
2	Khairul Saleh	1	Rp 5.056.667	Rp 18.023.000	Rp 23.079.667
3	Fathur	1	Rp 5.056.667	Rp 17.063.000	Rp 22.119.667
4	Sugianto	1	Rp 4.015.000	Rp 17.383.000	Rp 21.398.000
5	Yanto	1	Rp 4.015.000	Rp 18.023.000	Rp 22.038.000
6	Sunardi	1,5	Rp 4.615.000	Rp 28.052.000	Rp 32.667.000
7	Ali Akbar	1,5	Rp 4.615.000	Rp 27.372.000	Rp 31.987.000
8	Pahala Wertus	2	Rp 6.015.000	Rp 37.646.000	Rp 43.661.000
9	Yismail	2	Rp 8.098.333	Rp 37.646.000	Rp 45.744.333
10	Khairullah	2	Rp 8.098.333	Rp 37.996.000	Rp 46.094.333
11	Jaka	2	Rp 8.098.333	Rp 37.646.000	Rp 45.744.333
12	Jasim	2	Rp 6.015.000	Rp 37.646.000	Rp 43.661.000
13	Lano	2	Rp 6.015.000	Rp 37.916.000	Rp 43.931.000
14	Juwanda	1,5	Rp 4.615.000	Rp 28.236.000	Rp 32.851.000
15	Supianto	1,5	Rp 4.615.000	Rp 27.556.000	Rp 32.171.000
16	Wagiman	1,5	Rp 6.177.500	Rp 27.372.000	Rp 33.549.500
17	Siddik	1,5	Rp 4.615.000	Rp 28.052.000	Rp 32.667.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	Rp 4.615.000	Rp 28.052.000	Rp 32.667.000
19	Karamudinsyah	1,5	Rp 6.177.500	Rp 28.052.000	Rp 34.229.500
20	Stevan William	1	Rp 4.015.000	Rp 18.143.000	Rp 22.158.000
21	Reza Harahap	1	Rp 4.015.000	Rp 18.143.000	Rp 22.158.000
22	Antonius	2	Rp 6.015.000	Rp 37.246.000	Rp 43.261.000
23	Fatih	2	Rp 8.098.333	Rp 37.646.000	Rp 45.744.333
24	Gifterius Nico	2	Rp 8.098.333	Rp 37.296.000	Rp 45.394.333
25	David Hutajulu	2	Rp 6.015.000	Rp 37.996.000	Rp 44.011.000
26	Manas Ginting	2	Rp 6.015.000	Rp 37.246.000	Rp 43.261.000
27	Hardiono	2	Rp 6.015.000	Rp 37.246.000	Rp 43.261.000
28	Komar	1	Rp 4.015.000	Rp 18.143.000	Rp 22.158.000
29	Syahputra	0,5	Rp 2.015.000	Rp 9.433.000	Rp 11.448.000
30	Ahmad	1,5	Rp 4.615.000	Rp 27.996.000	Rp 32.611.000
31	Abadi Muhammad	0,5	Rp 6.015.000	Rp 9.433.000	Rp 15.448.000
32	Bambang Siswono	2	Rp 8.098.333	Rp 29.406.000	Rp 37.504.333
33	Botlen Simarmata	1,5	Rp 4.615.000	Rp 27.876.000	Rp 32.491.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	Rp 2.015.000	Rp 9.456.000	Rp 11.471.000
Total		50,5	Rp 184.218.333	Rp 930.460.000	Rp 1.114.678.333
Rata-Rata		1,5	Rp 5.418.186	Rp 27.366.471	Rp 32.784.657

Lampiran 12. Penerimaan/Bulan

No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Penerimaan												Total Penerimaan				
			Ukurang Kecil			Ukuran Sedang			Ukuran Super										
			Produksi	Harga	Penerimaan	Produksi	Harga	Penerimaan	Produksi	Harga	Penerimaan								
1	Muhammad Arif	1	103	Rp	85.000	Rp	8.755.000	95	Rp	156.000	Rp	14.820.000	120	Rp	235.000	Rp	28.200.000	Rp	51.775.000
2	Khairul Saleh	1	100	Rp	85.500	Rp	8.550.000	92	Rp	156.000	Rp	14.352.000	125	Rp	235.000	Rp	29.375.000	Rp	52.277.000
3	Fathur	1	98	Rp	85.000	Rp	8.330.000	98	Rp	155.000	Rp	15.190.000	128	Rp	232.000	Rp	29.696.000	Rp	53.216.000
4	Sugianto	1	100	Rp	85.500	Rp	8.550.000	98	Rp	155.000	Rp	15.190.000	125	Rp	232.000	Rp	29.000.000	Rp	52.740.000
5	Yanto	1	105	Rp	85.500	Rp	8.977.500	95	Rp	156.000	Rp	14.820.000	120	Rp	235.000	Rp	28.200.000	Rp	51.997.500
6	Sunardi	1,5	165	Rp	85.000	Rp	14.025.000	140	Rp	156.000	Rp	21.840.000	150	Rp	235.000	Rp	35.250.000	Rp	71.115.000
7	Ali Akbar	1,5	172	Rp	85.500	Rp	14.706.000	145	Rp	156.000	Rp	22.620.000	152	Rp	235.000	Rp	35.720.000	Rp	73.046.000
8	Pahala Wertus	2	240	Rp	85.000	Rp	20.400.000	170	Rp	155.000	Rp	26.350.000	200	Rp	232.000	Rp	46.400.000	Rp	93.150.000
9	Yismail	2	245	Rp	85.500	Rp	20.947.500	180	Rp	155.000	Rp	27.900.000	198	Rp	232.000	Rp	45.936.000	Rp	94.783.500
10	Khairullah	2	240	Rp	85.500	Rp	20.520.000	185	Rp	156.000	Rp	28.860.000	195	Rp	235.000	Rp	45.825.000	Rp	95.205.000
11	Jaka	2	242	Rp	85.000	Rp	20.570.000	175	Rp	156.000	Rp	27.300.000	200	Rp	235.000	Rp	47.000.000	Rp	94.870.000
12	Jasim	2	240	Rp	85.500	Rp	20.520.000	180	Rp	155.000	Rp	27.900.000	195	Rp	235.000	Rp	45.825.000	Rp	94.245.000
13	Lano	2	245	Rp	85.000	Rp	20.825.000	180	Rp	155.000	Rp	27.900.000	200	Rp	235.000	Rp	47.000.000	Rp	95.725.000
14	Juwanda	1,5	172	Rp	85.500	Rp	14.706.000	140	Rp	156.000	Rp	21.840.000	149	Rp	235.000	Rp	35.015.000	Rp	71.561.000
15	Supianto	1,5	169	Rp	85.500	Rp	14.449.500	142	Rp	156.000	Rp	22.152.000	150	Rp	235.000	Rp	35.250.000	Rp	71.851.500
16	Wagiman	1,5	170	Rp	85.000	Rp	14.450.000	145	Rp	155.000	Rp	22.475.000	148	Rp	235.000	Rp	34.780.000	Rp	71.705.000
17	Siddik	1,5	170	Rp	85.500	Rp	14.535.000	139	Rp	155.000	Rp	21.545.000	152	Rp	235.000	Rp	35.720.000	Rp	71.800.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	168	Rp	85.000	Rp	14.280.000	140	Rp	156.000	Rp	21.840.000	147	Rp	235.000	Rp	34.545.000	Rp	70.665.000
19	Karamudinsyah	1,5	173	Rp	85.500	Rp	14.791.500	140	Rp	156.000	Rp	21.840.000	145	Rp	235.000	Rp	34.075.000	Rp	70.706.500
20	Stevan William	1	98	Rp	85.500	Rp	8.379.000	100	Rp	155.000	Rp	15.500.000	119	Rp	235.000	Rp	27.965.000	Rp	51.844.000
21	Reza Harahap	1	103	Rp	85.000	Rp	8.755.000	95	Rp	155.000	Rp	14.725.000	115	Rp	235.000	Rp	27.025.000	Rp	50.505.000
22	Antonius	2	249	Rp	85.500	Rp	21.289.500	182	Rp	156.000	Rp	28.392.000	195	Rp	235.000	Rp	45.825.000	Rp	95.506.500
23	Fatih	2	245	Rp	85.000	Rp	20.825.000	175	Rp	156.000	Rp	27.300.000	198	Rp	232.000	Rp	45.936.000	Rp	94.061.000
24	Gifterius Nico	2	235	Rp	85.500	Rp	20.092.500	179	Rp	155.000	Rp	27.745.000	200	Rp	232.000	Rp	46.400.000	Rp	94.237.500
25	David Hutajulu	2	239	Rp	85.500	Rp	20.434.500	180	Rp	155.000	Rp	27.900.000	200	Rp	235.000	Rp	47.000.000	Rp	95.334.500
26	Manas Ginting	2	240	Rp	85.000	Rp	20.400.000	185	Rp	156.000	Rp	28.860.000	192	Rp	235.000	Rp	45.120.000	Rp	94.380.000
27	Hardiono	2	242	Rp	85.500	Rp	20.691.000	182	Rp	156.000	Rp	28.392.000	195	Rp	235.000	Rp	45.825.000	Rp	94.908.000
28	Komar	1	102	Rp	85.000	Rp	8.670.000	98	Rp	155.000	Rp	15.190.000	120	Rp	232.000	Rp	27.840.000	Rp	51.700.000

Lanjutan Lampiran 12. Penerimaan/Bulan

No	Nama	Luas Tambak (Ha)	Penerimaan											Total Penerimaan
			Ukurang Kecil			Ukuran Sedang			Ukuran Super					
			Produksi	Harga	Penerimaan	Produksi	Harga	Penerimaan	Produksi	Harga	Penerimaan			
29	Syahputra	0,5	62	Rp 86.000	Rp 5.332.000	43	Rp 156.000	Rp 6.708.000	60	Rp 235.000	Rp 14.100.000	Rp 26.140.000		
30	Ahmad	1,5	167	Rp 85.500	Rp 14.278.500	141	Rp 156.000	Rp 21.996.000	147	Rp 235.000	Rp 34.545.000	Rp 70.819.500		
31	Abadi Muhammad	0,5	59	Rp 86.000	Rp 5.074.000	45	Rp 156.000	Rp 7.020.000	62	Rp 235.000	Rp 14.570.000	Rp 26.664.000		
32	Bambang Siswono	2	250	Rp 85.000	Rp 21.250.000	170	Rp 155.000	Rp 26.350.000	197	Rp 235.000	Rp 46.295.000	Rp 93.895.000		
33	Botlen Simarmata	1,5	173	Rp 86.000	Rp 14.878.000	142	Rp 156.000	Rp 22.152.000	151	Rp 235.000	Rp 35.485.000	Rp 72.515.000		
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	60	Rp 86.000	Rp 5.160.000	47	Rp 156.000	Rp 7.332.000	60	Rp 235.000	Rp 14.100.000	Rp 26.592.000		
<b>Jumlah</b>			<b>5841</b>	<b>Rp 2.902.500</b>	<b>Rp 498.397.000</b>	<b>4643</b>	<b>Rp 5.290.000</b>	<b>Rp 722.296.000</b>	<b>5210</b>	<b>Rp 7.969.000</b>	<b>Rp 1.220.843.000</b>	<b>Rp 2.441.536.000</b>		
<b>Rata-Rata</b>			<b>172</b>	<b>Rp 85.368</b>	<b>Rp 14.658.735</b>	<b>137</b>	<b>Rp 155.588</b>	<b>Rp 21.244.000</b>	<b>153</b>	<b>Rp 234.382</b>	<b>Rp 35.907.147</b>	<b>Rp 71.809.882</b>		

## Lampiran 13. Pendapatan/Bulan

No	Nama Responden	Pendapatan /Bulan			Total Biaya
		Luas Tambak (Ha)	Penerimaan	Biaya Produksi	
1	Muhammad Arif	1	Rp 51.775.000	Rp 22.038.000	Rp 29.737.000
2	Khairul Saleh	1	Rp 52.277.000	Rp 23.079.667	Rp 29.197.333
3	Fathur	1	Rp 53.216.000	Rp 22.119.667	Rp 31.096.333
4	Sugianto	1	Rp 52.740.000	Rp 21.398.000	Rp 31.342.000
5	Yanto	1	Rp 51.997.500	Rp 22.038.000	Rp 29.959.500
6	Sunardi	1,5	Rp 71.115.000	Rp 32.667.000	Rp 38.448.000
7	Ali Akbar	1,5	Rp 73.046.000	Rp 31.987.000	Rp 41.059.000
8	Pahala Wertus	2	Rp 93.150.000	Rp 43.661.000	Rp 49.489.000
9	Yismail	2	Rp 94.783.500	Rp 45.744.333	Rp 49.039.167
10	Khairullah	2	Rp 95.205.000	Rp 46.094.333	Rp 49.110.667
11	Jaka	2	Rp 94.870.000	Rp 45.744.333	Rp 49.125.667
12	Jasim	2	Rp 94.245.000	Rp 43.661.000	Rp 50.584.000
13	Lano	2	Rp 95.725.000	Rp 43.931.000	Rp 51.794.000
14	Juwanda	1,5	Rp 71.561.000	Rp 32.851.000	Rp 38.710.000
15	Supianto	1,5	Rp 71.851.500	Rp 32.171.000	Rp 39.680.500
16	Wagiman	1,5	Rp 71.705.000	Rp 33.549.500	Rp 38.155.500
17	Siddik	1,5	Rp 71.800.000	Rp 32.667.000	Rp 39.133.000
18	Ivan Napitupulu	1,5	Rp 70.665.000	Rp 32.667.000	Rp 37.998.000
19	Karamudinsyah	1,5	Rp 70.706.500	Rp 34.229.500	Rp 36.477.000
20	Stevan William	1	Rp 51.844.000	Rp 22.158.000	Rp 29.686.000
21	Reza Harahap	1	Rp 50.505.000	Rp 22.158.000	Rp 28.347.000
22	Antonius	2	Rp 95.506.500	Rp 43.261.000	Rp 52.245.500
23	Fatih	2	Rp 94.061.000	Rp 45.744.333	Rp 48.316.667
24	Gifterius Nico	2	Rp 94.237.500	Rp 45.394.333	Rp 48.843.167
25	David Hutajulu	2	Rp 95.334.500	Rp 44.011.000	Rp 51.323.500
26	Manas Ginting	2	Rp 94.380.000	Rp 43.261.000	Rp 51.119.000
27	Hardiono	2	Rp 94.908.000	Rp 43.261.000	Rp 51.647.000
28	Komar	1	Rp 51.700.000	Rp 22.158.000	Rp 29.542.000
29	Syahputra	0,5	Rp 26.140.000	Rp 11.448.000	Rp 14.692.000
30	Ahmad	1,5	Rp 70.819.500	Rp 32.611.000	Rp 38.208.500
31	Abadi Muhammad	0,5	Rp 26.664.000	Rp 15.448.000	Rp 11.216.000
32	Bambang Siswono	2	Rp 93.895.000	Rp 37.504.333	Rp 56.390.667
33	Botlen Simarmata	1,5	Rp 72.515.000	Rp 32.491.000	Rp 40.024.000
34	Kokipicanto Tarigan	0,5	Rp 26.592.000	Rp 11.471.000	Rp 15.121.000
Total		50,5	Rp2.441.536.000	Rp1.114.678.333	Rp 1.326.857.667
Rata-Rata		1,5	Rp 71.809.882	Rp 32.784.657	Rp 39.025.225

Lampiran 14. Input Regresi Linier Berganda

X1 Luas Tambak (Ha)	X2 Bibit (Kg)	X3 Pakan (Kg)	X4 Tenaga Kerja (Orang)	Y Produksi (Kg)
1	200	140	2	318
1	200	140	2	317
1	170	140	2	324
1	180	140	2	323
1	200	140	2	320
1,5	300	212	2	455
1,5	280	212	2	469
2	400	280	3	610
2	400	280	3	623
2	410	280	3	620
2	400	280	3	617
2	400	280	3	615
2	410	280	3	625
1,5	300	212	2	461
1,5	280	212	2	461
1,5	280	212	2	463
1,5	300	212	2	461
1,5	300	212	2	455
1,5	300	212	2	458
1	200	140	2	317
1	200	140	2	313
2	400	280	3	626
2	400	280	3	618
2	390	280	3	614
2	410	280	3	619
2	400	280	3	617
2	400	280	3	619
1	200	140	2	320
0,5	100	72	1	165
1,5	300	212	2	455
0,5	100	72	3	166
2	200	200	3	617
1,5	300	212	2	466
0,5	100	72	1	167
50,5	9810	7016	80	15694
1,5	289	206	2	462

## Lampiran 15. Output Regresi Linier Berganda

		<b>Coefficients<sup>a</sup></b>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.036	13.372		.302	.765
	Luas_Tambak	1.473	.555	.060	2.656	.013
	Bibit	1.513	.159	1.025	9.490	.000
	Pakan	4.307	.256	1.963	16.841	.000
	Tenaga_Kerja	9.353	8.563	.037	1.092	.284

a. Dependent Variable: Produksi

		<b>ANOVA<sup>a</sup></b>				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	738926.874	4	184731.718	849.629	.000 <sup>b</sup>
	Residual	6305.362	29	217.426		
	Total	745232.235	33			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Tenaga\_Kerja, Luas\_Tambak, Bibit, Pakan

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.996 <sup>a</sup>	.992	.990	14.74538

a. Predictors: (Constant), Tenaga\_Kerja, Luas\_Tambak, Bibit, Pakan



Lampiran 16. Produksi dan Nilai Produksi Perikanan (Tambak dan Kolam)  
Menurut Jenis Ikan di Kabupaten Deli Serdang tahun 2016-2017

Jenis Ikan		Produksi (Ton)		Nilai ( 000 Rp )	
		2016	2017	2016	2017
1	Lele	294,05	337,45	4 527 260.0	5 131 595
2	Mujair	14	15	250 600.0	269 425
3	Udang Windu	-	1,07	-	151 830
4	Udang Putih	-	-	-	-
5	Tawas	-	-	-	-
6	Udang Tawar	-	-	-	-
7	Bandeng	104,25	106,28	2 290 700.0	2 710 850
8	Gurami	14,89	2,70	417 455.0	82 305
9	Tombro	-	-	-	-
10	Nila Gift	-	-	-	-
11	Udang Vannamei	6 939.43	7 822,28	434 670 450.0	550 899 775
12	Rumput Laut	37	37	38 750	36 803
13	Kakap	-	0,20	-	8 000
14	Kepiting	2,38	2,72	2 405 000.0	93 822
15	Lainnya	-	-	-	-
16	Udang Lainnya	3,75	4	70 600.0	43 000

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Deli Serdang

## Lampiran 17. Dokumentasi



Kegiatan Foto Bersama Sekretaris Desa Percut, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang



Kegiatan Pemanenan Kepiting Bakau Bersama Petani Tambak



Kegiatan Peninjauan Lokasi Tambak Kepiting Bakau di Desa Percut



Kepiting Bakau



Kegiatan Foto Bersama Petani  
Tambak Bapak Kamarudinsyah (45  
Tahun)



Kegiatan Wawancara dan Pengisian  
Kuisisioner Petani Tambak Bapak  
Kamarudinsyah (45 Tahun)



Kegiatan Foto Bersama Petani  
Tambak Bapak Bambang Siswono  
(43 Tahun)



Kegiatan Wawancara dan Pengisian  
Kuisisioner Petani Tambak Bapak  
Bambang Siswono (43 Tahun)

Lampiran 18. Kuisisioner Penelitian

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA  
USAHA TAMBAK KEPITING BAKAU  
(Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli  
Serdang)”**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : HILDAN GHIFARY WIJAYA  
Npm : 1604300045  
Jurusan : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Bersamaan surat ini saya memohon maaf karena telah mengganggu kesibukan Bapak/Ibu/Saudara/I untuk mengisi kuisisioner ini dengan sebaik baiknya. Kuesioner ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas penelitian yang berjudul “Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tambak Kepiting Bakau (Studi Kasus: Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)”. Dengan ini kami memohon ketersediaan Bapak/ Ibu /Saudara untuk mengisi kuesioner ini. Adapun hasil penelitian ini hanya untuk kepentingan akademik. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Hormat saya,

(Hildan Ghifary Wijaya)

Berilah tanda cheklist (√) dan isilah titik dibawah ini :

Hari/ Tanggal : .....

A. Daftar Pertanyaan

No. Sampel :

Nama : .....

Umur : .....

Jenis Kelamin : .....

Pendidikan :

a. Tidak Pernah Sekolah

b. SD

c. SMP

d. SMA

e. Akademik

f. Perguruan Tinggi

Agama : .....

Suku : .....

Jumlah Tanggungan : .....

No	Nama	Status	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan Formal
1					
2					
3					
4					
5					

Keterangan : KK (kepala keluarga), I (istri), A (anak), L (lainnya: kakek, nenek, dll)

Jenis Kelamin : LK (Laki-laki), PR (Perempuan)

## B. Analisis Faktor Produksi Usaha Tambak Kepiting Bakau

### 1. Luas Tambak

No	Luas Tambak (ha)	Status (Sewa/Milik Pribadi)	Biaya Sewa (Rp)
1			

### 2. Jumlah Bibit

No	Jenis Bibit	Jumlah Bibit (Kg/.....)	Harga (Rp/Kg)	Jumlah (Rp)
1				
2				

### 3. Pakan

No	Pakan	Jumlah (Kg/.....)	Harga (Rp/Kg)	Jumlah (Rp)
1				
2				

### 4. Jumlah Tenaga Kerja

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	HK	Upah (Rp/Hari)
1				
2				

### 5. Obat-Obatan/Vitamin

No	Jenis Obat	Kebutuhan (Kg/.....)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1				
2				

#### 6. Peralatan

No	Jenis Peralatan	Jlh	Umur Ekonomis	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1					
2					

#### C. Analisis Pemasaran Usaha Tambak Kepiting Bakau

No	Kepiting Bakau	Jumlah (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Jumlah (Rp)
1				

#### D. Analisis Pemanenan Usaha Tambak Kepiting Bakau

1. Berapa lama usia kepiting bakau agar dapat dipanen... Bulan
2. Berapa banyak produksi kepiting bakau bapak per ..... per luas lahan .....Kg
3. Dengan harga Berapa bapak menjual hasil panen kepiting bakau Rp...../Kg