

**ANALISIS PENDAPATAN USAHA TAMBAK UDANG
VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI DESA HINAI KIRI
KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT**

SKRIPSI

Oleh :

SYAHFITRI RAHMADANI LUBIS

NPM : 2104300009

Program Studi : AGRIBISNIS



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**ANALISIS PENDAPATAN USAHA TAMBAK UDANG
VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI DESA HINAI KIRI
KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT**

SKRIPSI

Oleh :

SYAHFITRI RAHMADANI LUBIS
2104300009
AGRIBISNIS

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

Komisi Pembimbing



Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si.



Disahkan Oleh:
Dekan

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

Tanggal Lulus: 23-08-2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Syahfitri Rahmadani Lubis

NPM : 2104300009

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pendapatan Usaha Tambak Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) (Studi Kasus Di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat)” adalah benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari diri saya sendiri. 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 (*plagiarisme*), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 23 Agustus 2025
Yang Menyatakan



10000
SEPULUH RIBU RUPIAH
METERAI
TEMPEL
E77B4AMX286954390

Syahfitri Rahmadani Lubis

RINGKASAN

Syahfitri Rahmadani Lubis (2104300009) dengan judul skripsi “Analisis Pendapatan Usaha Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Studi Kasus Di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat)” yang dibimbing oleh Ibu Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si. selaku komisi pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usaha tambak udang vaname serta mengetahui kelayakan tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode studi kasus (*case study*), dimana penelitian dilakukan dengan melihat langsung ke lapangan. Penentuan sampel dilakukan dengan metode penentuan sampel jenuh, dengan jumlah responden 25 orang. Data primer dan skunder diperoleh melalui kuesioner, wawancara, dan observasi, sedangkan data sekunder berasal dari instansi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata total biaya produksi per musim panen mencapai Rp65.569.274,31, sedangkan rata-rata penerimaan sebesar Rp150.129.939. Dengan demikian, pendapatan bersih yang diperoleh petambak rata-rata sebesar Rp84.560.664,69 setiap siklus produksi. Analisis kelayakan usaha menunjukkan nilai R/C Ratio sebesar 2,29 dan B/C Ratio sebesar 1,29 yang berarti usaha ini layak dijalankan serta memberikan keuntungan finansial yang cukup besar. Selain itu, nilai Break Even Point (BEP) produksi sebesar 82,296 kg dan BEP harga Rp29.818/kg masih jauh di bawah rata-rata hasil dan harga jual aktual, sehingga usaha tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri dinyatakan menguntungkan. Payback period juga relatif singkat, yaitu 1,40 tahun, sehingga usaha ini dapat dikategorikan efisien secara finansial dan memiliki prospek pengembangan yang baik.

Kata Kunci: Udang Vaname, Kelayakan, Pendapatan.

SUMMARY

Syahfitri Rahmadani Lubis (2104300009) entitled “*Analysis of Income from Vannamei Shrimp Farming (Litopenaeus vannamei) (Case Study in Hinai Kiri Village, Secanggang Sub-District, Langkat Regency)*” under the supervision of Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si. This research aims to determine the income level of vannamei shrimp farming and to analyze its business feasibility in Hinai Kiri Village, Secanggang Sub-District, Langkat Regency. The research employed a case study method with direct field observations. Sampling was conducted using a saturated sampling method with a total of 25 respondents. Primary data were collected through questionnaires, interviews, and observations, while secondary data were obtained from relevant institutions. The results showed that the average total production cost per farming cycle reached IDR 65,569,274.31, while the average revenue was IDR 150,129,939, resulting in an average net income of IDR 84,560,664.69 per cycle. The business feasibility analysis revealed an R/C Ratio of 2.29 and a B/C Ratio of 1.29, indicating that vannamei shrimp farming is feasible and financially profitable. The Break Even Point (BEP) of production was 82.296 kg and the BEP price was IDR 29,818/kg, which are far below the actual production and selling price, confirming that the business is profitable. Furthermore, the payback period of 1.40 years reflects a relatively fast return on investment, suggesting that vannamei shrimp farming in Hinai Kiri Village is financially efficient and has promising prospects for development.

Keywords: Vannamei Shrimp, Income, Business Feasibility.

RIWAYAT HIDUP

Syahfitri Rahmadani Lubis, atau akrab disapa Fitri lahir di Perbaungan pada tanggal 09 November 2003. Penulis merupakan anak ke empat dari empat bersaudara yang merupakan anak dari pasangan Bapak Nazrul Khair Lubis dan Ibu Suyatmi.

Pendidikan formal yang pernah di tempuh antara lain:

1. Tahun 2015, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Setia Budi Abadi Kota Perbaungan.
2. Tahun 2018, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Kota Perbaungan.
3. Tahun 2021, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Kota Perbaungan.
4. Tahun 2021, melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Prestasi dan Kegiatan akademik yang pernah diraih dan diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Tahun 2021, mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa/I Baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2021, mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tahun 2021, Mengikuti kegiatan bakti tani di Desa Percut Sei tuan.

4. Tahun 2022, mengikuti organisasi HMJ (Himagri) Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
5. Tahun 2024, mendapatkan pendanaan SIMBELMAWA melalui Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, nikmat, karunia dan hidayahnya begitu besar dan luar biasa sehingga kemudahan dan kelancaran senantiasa mengiringi setiap langkah penyusunan skripsi ini. Serta tidak lupa Shalawat serta salam kepada junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad SAW keluarga dan sahabatnya yang telah membawa umat manusia menuju jalan kebaikan. Penelitian ini berjudul “Analisis Pendapatan Tambak Udang Vaname di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Selama penulisan ini, penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan serta doa yang tidak henti-hentinya dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir Wan Arfiani Berus, M.P., selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si., selaku Pembimbing Skripsi penulis yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Staff Biro Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Kepada Orang Tua Penulis Ayahanda Nazrul dan Almarhuma Ibunda Suyatmi yang telah memberikan Doa, semangat, serta dukungan berupa moral maupun material yang tidak tergantikan selamanya.
9. Kepada Abang penulis Nazarudin Lubis dan Fahri Sanjaya Lubis S.S.T dan Kakak penulis Ella Nadrah Hafiffah Lubis Amd.keb yang selalu memberikan dukungan, Doa serta motivasi untuk penulis
10. Para Petambak Udang di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
11. Terima kasih Kepada teman teman Agribisnis 3 stambuk 2021 yang telah membantu dan memberikan semangat penulis dalam pengejaan Proposal penulis.
12. Julia Fahma, Regina Dwita Anjani, Shela Santika Damanik yang telah memberikan Semangat dan motivasi dan Orang-orang yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang telah membaca skripsi ini demi perbaikan kedepannya dan untuk penyempurnaan skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini

dapat menambah dan memperluas pengetahuan terutama bagi penulis dan pembaca lainnya.

Medan, 23 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR.....	iiv
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
PENDAHULUAN	ii
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	4
Tujuan Penelitian	4
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Udang Vaname	6
Biaya	8
Pendapatan	9
Penerimaan	11
Harga	12
Kelayakan Usaha	13
Payback Priode	15
Penelitian Terdahulu.....	15
Kerangka Pemikiran	17
Skema Kerangka Pemikiran	18
METODE PENELITIAN.....	19
Metode Penelitian.....	19
Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....	19
Metode Penarikan Sampel.....	19
Metode Pengumpulan Data	19

Metode Analisis Data.....	20
Definisi dan Batasan Oprasional.....	22
DESKRIPSI DAN GAMBARAN UMUM PENELITIAN	25
Letak dan Luas Daerah.....	25
Keadaan Penduduk.....	25
Penggunaan Tanah	26
Sarana dan Prasarana Umum	26
Karakteristik Responden	27
Tingkat Usia.....	27
Pendidikan.....	28
Pengalaman Bertambak.....	28
Jumlah Tanggungan	29
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
Analisis Pendapatan Usaha Budidaya Tambak Udang Vaname.....	30
Biaya Produksi	30
Biaya Tetap	30
Biaya Variabel.....	30
Total Rata-rata Biaya Produksi	31
Penerimaan.....	33
Pendapatan	34
Kelayakan Usaha.....	35
Break Even point (BEP).....	38
Payback Periode	40
Investasi Awal.....	40
KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
Kesimpulan	44
Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
KUESIONER PENELITIAN	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Produksi udang Vaname di Indonesia 5 tahun terakhir	2
2.	Produksi udang vaname di Sumatra Utara.....	3
3.	Distribusi Penduduk Menurut Kelamin.....	27
4.	Penggunaan Tanah di Desa Hinai Kiri	27
5.	Sarana dan Prasarana di Kelurahan Hinai Kiri	28
6.	Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan usia ...	29
7.	Karakteristik Petambak Udang vaname Tingkat Pendidikan	29
8.	Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan Lama Bertambak.....	30
9.	Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan Jumlah tanggungan.....	31
10.	Rata-Rata biaya Produksi Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri	33
11.	Rata-Rata Pennerimaan Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri	35
12.	Rata-Rata Pendapatan Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri	36
13.	Biaya Tetap Alat Produksi.....	43
14.	Biaya Variabel Produksi	43
15.	Biaya Produksi Budidaya	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kerangka Berpikir	17
2.	Peta Hinai Kiri Kecamatan Secanggang.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian.....	44
2.	Karakteristik Responden	49
3.	Penggunaan Benur.....	50
4.	Biaya Pembelian Pakan.....	52
5.	Biaya Pembelian Obat-obatan.....	54
6.	Biaya Penyusutan Alat Produksi.....	57
7.	Biaya Penyusutan Pembuatan Lahan / Kolam.....	60
8.	Biaya Penyusutan Alat Produksi	61
9.	Biaya Penyusutan Alat Produksi.....	62
10.	Total Biaya Tenaga Kerja	64
11.	Biaya Pembuatan Cakrok.....	65
12.	Biaya Penyusutan Pembuatan Cakrok	76
13.	Total Biaya Produksi	80
14.	Total Penerimaan	82
15.	Total Pendapatan	84
16.	Dokumentasi Penelitian	86

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Negara Indonesia sebagai negara maritim menjadi penghasil laut terbanyak antar dunia. Salah satu komoditas unggul yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah udang vaname. Udang vaname menjadi komoditas unggul di Indonesia dengan tingkat kembangbiak dan daya tahan yang sangat baik sehingga populasi lebih banyak dibanding jenis udang lainn (Firdausi, 2020).

Potensi sumber daya alam Indonesia pada bidang maritim memiliki potensi besar di Asia. Potensi SDA menjadi aset unggul yang tidak dimiliki negara lain. Potensi SDA memiliki faktor dominan dalam strategi dalam berkembang menghadapi era perdagangan secara global. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menetapkan tiga kebijakan utama pembangunan sektor kelautan dan perikanan periode 2015–2019 sebagai landasan untuk mewujudkan Indonesia sebagai poros maritim dunia. Salah satu kebijakan tersebut adalah penerapan prinsip pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan yang bertanggung jawab, kompetitif, serta berkelanjutan (Utomo et al., 2022).

Budidaya udang vaname (*Litopenaeus Vanamei*) merupakan sektor akuakultur yang berkembang pesat di wilayah pesisir Indonesia karena nilai ekonominya yang tinggi dan kemampuan adaptasinya terhadap berbagai kondisi lingkungan. Metode budidayanya sangat beragam dengan keunggulan dan tantangan masing-masing. Adapun metodenya ialah sistem tradisional, semi-intensif dan intensif. Produktivitas panen udang vaname di Indonesia bersifat fluktuatif sehingga dipengaruhi beberapa faktor seperti kualitas lingkungan,

manajemen air, pemberian pakan, serta penerapan teknologi. Oleh karena itu, inovasi teknologi dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan perkembangan sektor ini dan meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian (Permatasari, 2021).

Indonesia diidentifikasi sebagai salah satu yang potensial untuk pengembangan sektor perikanan budidaya. Salah satunya yaitu Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*). Namun dalam satu tahun belakangan ini, Data menunjukkan bahwa sejak tahun 2019 hingga 2023, produksi udang di Indonesia terus mengalami penurunan. Tabel 1 menunjukkan jumlah produksi Udang Windu, Udang Vaname dan Udang Putih.

Tabel 1. Produksi udang Vaname di Indonesia 5 Tahun Terakhir

Tahun	Produksi (Ton)
2019	7.829,13
2020	4.356,96
2021	3,137,50
2022	1,991,50
2023	1.240,40

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia 2025

Produksi udang vaname di Indonesia selama periode 2019 hingga 2023 mengalami penurunan yang cukup signifikan. Pada tahun 2019, total produksi tercatat sebesar 7.829,13 ton. Angka ini kemudian menurun menjadi 4.356,96 ton. Pada tahun 2020, yang mencerminkan penurunan sekitar 9,05%. Penurunan yang lebih drastis terjadi pada tahun 2021, dengan total produksi hanya mencapai 3,137,50 ton, atau turun sekitar 44,37% dibandingkan tahun sebelumnya. Penurunan ini kemungkinan disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan dalam kondisi lingkungan, kendala pada teknik budidaya,

serta pengaruh eksternal seperti wabah penyakit atau fluktuasi permintaan pasar. Kajian lebih mendalam diperlukan untuk mengidentifikasi penyebab utama dari penurunan ini, salah satu Provinsi di Indonesia yang menghasilkan produksi udang adalah Sumatra Utara. Berikut jumlah produksi Udang Windu, Udang Vaname dan Udang Putih.

Tabel 2. Pemasukan Produksi Udang di Sumatra Utara

Kabupaten/Kota	Udang Windu (Ton)	Udang Vaname (Ton)	Udang Putih (Ton)
Kota Medan	323.4	3.0	-
Kab.Langkat	3.713.00	14.163.5	-
Kab.Deli Serdang	2.780.10	-	-
Kab.Serdang Bedagai	665	3.827.000	-
Kab.Asahan	23.4	641	1.0
Kab.Batu Bara	74.7	-	-

Sumber : Data Primer yang Diolah (2022)

Tabel 2. data produksi tiga jenis udang, yaitu udang windu, udang vaname dan udang putih di beberapa kabupaten/kota di Sumatra Utara. Dari tabel terlihat bahwa Kabupaten Langkat mencatat produksi udang vaname tertinggi, yaitu sebesar 14.163,5 ton, disusul kabupaten Serdang Bedagai sebesar 3.827 ton.

Salah satu penghasil yang utama udang vaname adalah Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Namun adanya beberapa masalah seperti adanya curah hujan yang tinggi yang mempengaruhi hasil panen, jarak ± 15 Km jauh dari pesisir pantai serta fluktuasi harga di pasar dan kesulitan untuk mendapatkan benur dan masih menggunakan tabur garam untuk mengubah air tawar menjadi air payau agar benur dan udang yang sudah dewasa dapat bertahan hidup serta naiknya harga dari benur dan pelet yang digunakan sehingga menyebabkan bertambahnya modal yang harus dikeluarkan oleh petani karena tidak adanya subsidi yang diberikan.

Berdasarkan pemaparan latar belakang, peneliti merasa penting melakukan penelitian berjudul **“Analisis Pendapatan Usaha Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus Vanamei*): Studi kasus di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat”**.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana pendapatan petambak udang vaname di Desa Hinai kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat?
2. Bagaimana Kelayakan usaha tambak udang Vaname di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumus masalah, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pendapatan petambak udang Vaname di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
2. Untuk mengetahui Kelayakan usaha petambak udang Vaname di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan tidak hanya bermanfaat secara akademis, tetapi juga dapat memberikan kontribusi sebagai berikut:

1. Manfaat penelitian bagi penulis adalah sebagai kesempatan untuk menguji dan mendalami teori melalui perbandingan dengan situasi riil di lapangan.
2. Manfaat penelitian bagi petambak adalah memberikan arahan maupun informasi yang dapat membantu dalam mengembangkan usaha tambak udang agar lebih efektif dan menguntungkan.

3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai sumber informasi bagi peneliti lain dalam pengembangan penelitian di masa mendatang.

TINJAUAN PUSTAKA

Udang Vaname

Udang merupakan hewan air yang bercirikan kecil dan tidak memiliki tulang belakang. Udang bisa hidup di air tawar dan laut maupun payau. Habitat udang pada air asin memiliki spesies sekitar 2000 dengan ukuran 2-23 cm. Bentuk udang memiliki 10 pasang kaki serta 2 antena sebagai sensorik udang. Udang merupakan hewan pemakan tumbuhan maupun hewan kecil lain. Perkembangbiakan udang mampu bertelur dengan ratusan telur dan berada di kaki udang betina. Telur akan menetas dan menghasilkan anak udang yang berukuran sangat kecil seukuran plankton. Kemudian udang kecil akan berkembang menjadi udang muda yang membentuk cangkang udang hingga bertumbuh dewasa. Udang memiliki peran strategis sebagai komoditas utama di bidang budidaya perikanan, sebab bernilai ekonomi tinggi dan mampu memberikan peluang bagi masyarakat. Spesies udang vaname yang memiliki nama ilmiah *Litopenaeus vannamei* diketahui berasal dari benua Amerika. Jenis udang berdasarkan klasifikasinya digolongkan ke dalam kelompok udang-udangan dan termasuk kategori udang laut (*penaide*), bersama dengan spesies lain seperti udang windu maupun udang putih (Ismail, 2020).

Di Indonesia, udang menjadi komoditas utama budidaya perairan sekaligus menjadi penopang penting bagi hasil perikanan yang ditujukan untuk ekspor. Kerusakan kualitas air dan lahan budidaya berpengaruh buruk terhadap produksi udang vaname, yang tidak hanya menimbulkan kerugian bagi petani, tetapi juga memerlukan solusi teknologi baru untuk mendukung penyediaan pangan dan memperbaiki kesejahteraan masyarakat. (Afandi et al., 2024).

Udang vaname secara taksonomi termasuk ke dalam Filum *Arthropoda*, Kelas *Crustacea*, Ordo *Decapoda*, Famili *Penaeidae*, Genus *Litopenaeus*, dengan nama *spesies Litopenaeus vannamei*. Jenis udang ini merupakan salah satu anggota udang penaeid yang memiliki nilai ekonomis penting dalam sektor perikanan budidaya. Sebagai organisme yang tergolong krustasea, udang vaname memiliki ciri khas berupa tubuh bersegmen, kerangka luar yang keras, serta lima pasang kaki jalan (*decapoda*). Karakteristik biologis dan ekologis yang dimiliki udang vaname menjadikannya spesies yang adaptif terhadap berbagai kondisi lingkungan, sehingga banyak dikembangkan sebagai komoditas unggulan perikanan di berbagai negara, termasuk Indonesia.

Secara morfologis, udang vaname ditutupi oleh lapisan kulit luar tipis dan keras yang terbuat dari kitin, berwarna putih kekuning-kuningan, sementara bagian kakinya tampak berwarna putih. Ukuran tubuh udang vaname cenderung lebih mungil jika dibandingkan dengan udang windu. Tubuh udang vaname dibedakan menjadi dua bagian pokok, yaitu cephalothorax yang mencakup kepala dan dada, serta abdomen yang terdiri atas perut dan ekor. Bagian kepala udang vaname dilindungi oleh karapas (*carapace*), sedangkan bagian abdomen tersusun atas enam ruas yang berakhir pada ekor atau telson. Induk betina siap pijah umumnya memiliki bobot sekitar 35–40 gram per ekor. Sementara itu, pada masa pemeliharaan di tambak, udang vaname dapat dipanen pada umur ± 100 hari (3,5 bulan) dengan ukuran berkisar 60–80 ekor per kilogram, atau rata-rata berukuran 70 ekor/kg pada kepadatan tebar 80 ekor (Amri, 2008).

Biaya

Menurut Rawis et al ., (2019) Biaya adalah pengeluaran dalam bentuk uang yang dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha untuk membiayai kegiatan produksi dari suatu usaha. Biaya diklarifikasikan menjadi dua biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*).

Biaya tetap

Biaya tetap merupakan jenis biaya yang nilainya dipengaruhi oleh pemasukan outputnya. Biaya tetap tetap harus dikeluarkan dengan jumlah yang sama, meskipun aktivitas produksi berhenti sementara. Biaya tetap adalah jenis biaya yang besarnya tidak berubah selama satu periode kerja tertentu. Dengan demikian, apabila periode kerja yang digunakan adalah bulanan, maka biaya tetap akan selalu dihitung dalam jumlah yang sama setiap bulan. Demikian pula, apabila periode kerja ditetapkan secara tahunan, biaya tetap tersebut juga tidak mengalami perubahan meskipun terdapat variasi aktivitas produksi dari bulan ke bulan. Contoh biaya tetap antara lain gaji tenaga kerja, biaya administrasi, penyusutan mesin, gedung, serta sewa lahan (Wahyuni., 2020).

a. Biaya Variabel

Biaya Variabel adalah (*variabel cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubah secara proporsional sesuai tingkat aktivitas usaha. Biaya variabel dapat diartikan sebagai penjumlahan biaya marginal pada setiap unit yang diproduksi, yang dalam praktiknya sering dikaitkan dengan biaya normal. Biaya tetap dan biaya variabel merupakan dua komponen utama dari total biaya. Biaya langsung pada dasarnya adalah biaya yang dapat dengan mudah diidentifikasi serta dikaitkan dengan suatu objek biaya tertentu. Namun demikian, tidak semua biaya variabel dapat

digolongkan sebagai biaya langsung. Salah satu contoh ialah biaya overhead variabel yang termasuk biaya variabel bersifat tidak langsung. Biaya variabel sendiri atau biaya tingkat unit memiliki jumlah yang berubah tergantung banyak unit yang diproduksi. Dengan kata lain, biaya variabel merupakan komponen biaya yang berhubungan langsung dengan volume produksi, meskipun tidak selalu dapat ditelusuri secara langsung ke objek biaya tertentu (Asegaf et al., 2019).

Pendapatan

Menurut Ramadhan et al. (2023), pendapatan (*revenue*) adalah penerimaan yang diperoleh dalam suatu periode tertentu. Pendapatan mencakup seluruh hasil yang diterima dari penjualan barang maupun jasa dalam suatu unit usaha. Perlu dibedakan bahwa istilah pendapatan (*revenue*) tidak sama dengan penghasilan (*income*), karena keduanya memiliki makna yang berbeda dalam konteks akuntansi maupun manajemen keuangan. Pendapatan merupakan penerimaan kotor yang belum dikurangi dengan biaya maupun beban, sedangkan penghasilan merupakan pendapatan bersih yang telah dikurangi oleh biaya dan beban. Pendapatan seseorang umumnya berkaitan dengan jenis pekerjaan atau profesi yang dijalankannya, seperti pengusaha, buruh, pegawai, tukang, dan profesi lainnya. Seseorang akan memperoleh pendapatan setelah bekerja yang berfungsi untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Dalam teori pendapatan, sebagian dari penghasilan tersebut tidak hanya digunakan untuk konsumsi, tetapi juga dapat dialokasikan sebagai tabungan maupun dijadikan modal usaha. Oleh karena itu, pendapatan individu dapat dipahami sebagai kompensasi berupa gaji atau upah yang diterima setelah seseorang menyelesaikan pekerjaannya. Pendapatan diklasifikasikan menjadi 2

berdasarkan sumber yaitu:

1. Pendapatan kotor merupakan pendapatan yang didapatkan tanpa pengeluaran dan biaya lainnya.
2. Pendapatan bersih merupakan hasil yang tersisa setelah seluruh biaya dan pengeluaran dikurangi pendapatan kotor.

Pendapatan diklasifikasikan menjadi 2 berdasarkan bentuknya ialah:

1. Pendapatan dalam bentuk uang adalah seluruh penghasilan yang diterima secara rutin sebagai imbalan atas pekerjaan atau usaha. Sumber utama pendapatan ini antara lain gaji, upah, hasil usaha bersih, maupun pendapatan dari penjualan. Selain itu, dapat pula berasal dari sewa bangunan, tunjangan jaminan sosial, serta klaim atau manfaat dari asuransi.
2. Pendapatan dalam bentuk barang adalah jenis penghasilan yang diterima secara rutin, namun tidak berupa uang maupun balas jasa langsung, melainkan diberikan dalam bentuk barang atau komoditas tertentu.

Menurut Normansyah et al. (2014), pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan. Analisis pendapatan usahatani berfungsi sebagai acuan sekaligus tolok ukur dalam merencanakan kondisi usaha di masa mendatang. Perhitungan pendapatan ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus tertentu, sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Ket:

π = Keuntungan Budidaya Udang Vanamei (Rp/Bln)

TR=Total Penerimaan (Rp/Bln)

TC=Total Biaya (Rp/Bln)

Penerimaan

Penerimaan dalam usahatani merupakan pemasukan yang ditotal dan diterima produsen dari kegiatan produksi sehingga menghasilkan uang yang hasilnya dikurangi biaya pengeluaran selama produksi. Penerima adalah kegiatan yang menghasilkan jumlah produksi dikali harga jual pasaran (Wiryasti et al., 2022).

Penerimaan total (*total revenue* = TR) merupakan jumlah semua penerima dari produsen berdasarkan penjualan produk. Penerima total dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR : Penerimaan total

Q : Jumlah produk yang dihasilkan

P : Harga jual produk per unit

Korelasi maksimal laba dan konsep marjinal dapat meningkatkan output dalam produksi. Perusahaan dapat menjual tingkat output, q, dan hasil penjualan yang diterima (TRq). Total hasil penerimaan diperoleh berdasarkan banyak output yang terjual dibanding harga output yang terjual (Ramadhan, 2022).

Faktor utama penting dalam menerima sehingga volume penjualan dan harga jual sangat berpengaruh. Biaya produksi menjadi bagian penting dari anggaran yang diperlukan terhadap biaya operasional selama proses produksi. yang sangat penting dalam penerimaan adalah volume penjualan atau produksi dan harga jual. Biaya produksi merupakan bagian penting dari anggaran

produksi yang diperlukan untuk biaya operasional selama berlangsungnya usaha. Kegiatan usaha bisa lancar atau tidak tergantung pada efisiensi biaya produksi yang dikeluarkan, karena ini memengaruhi produktivitas tanaman dan keuntungan petani. Penting juga untuk memperhitungkan dengan cermat biaya yang dikeluarkan karena ini akan memengaruhi pendapatan yang diperoleh oleh petani (Amili et al., 2020).

Hasil penerimaan dapat dicari dengan perkalian produksi udang dan harga jual, seperti pada rumus berikut:

$$TR = PXQ$$

Ket:

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

P = Price (Harga)

Q = Quantity (Jumlah Produksi)

Harga

Harga merupakan nominal jual yang ditentukan produsen terhadap suatu produk. Harga dapat dikatakan mahal atau murah tergantung sifat dan kebutuhan produk. Harga adalah sesuatu yang dinilai dengan jumlah yang dikeluarkan pembeli dalam jumlah kombinasi produk maupun jasa (Asmara, 2023).

Menurut Azmy (2023), harga merupakan salah satu elemen penting dalam bauran pemasaran yang berperan besar sebagai faktor pertimbangan utama bagi sebagian konsumen dalam menilai kepuasan terhadap produk yang ditawarkan. Harga dapat diartikan sebagai sejumlah uang yang dibayarkan dalam suatu proses pertukaran untuk memperoleh barang atau jasa. Apabila harga yang ditawarkan perusahaan sesuai dengan harapan konsumen, maka besar

kemungkinan konsumen akan mengambil keputusan untuk membeli produk atau jasa tersebut. Dengan demikian, kesesuaian harga dengan keinginan konsumen memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan.

Harga sangat berdampak terhadap penilaian produk oleh konsumen, yang pada gilirannya mempengaruhi keputusan pembelian memproyeksikan citra yang negatif atau mewah. Konsumen membandingkan dengan manfaat atau merek yang serupa, yang mempengaruhi keputusan pembelian (Nur, 2023).

Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usahatani merupakan suatu proses penilaian untuk menentukan apakah suatu kegiatan pertanian dapat dijalankan secara layak atau tidak, dengan memperhatikan berbagai aspek dan kriteria yang relevan. Suatu usahatani dapat dikatakan layak apabila keuntungan yang diperoleh mampu menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya langsung maupun tidak langsung. Dalam menilai kelayakan usahatani, terdapat beberapa metode analisis yang umum digunakan, di antaranya adalah *Break Even Point* (BEP) dan *Revenue Cost Ratio* (R/C). *Break Even Point* (BEP) merupakan kondisi saat penerima dan biaya dengan total sama yang keluar sehingga titik tersebut tidak mengalami keuntungan dan kerugian. Sementara itu, *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah rasio antara total pendapatan dan total biaya yang digunakan dalam usahatani (Fitriana, 2023).

Analisis Kelayakan usaha merupakan kegiatan untuk analisis saat melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil analisis merupakan bahan pertimbangan yang digunakan sebagai keputusan, hasil analisis yang diterima

atau ditolak akan menjadi suatu gagasan usaha. Defenisis layak dalam penelitian ditentukan oleh banyak kemungkinan dari gagasan usaha yang terlaksana.

Keberhasilan usahatani ditentukan saat memenuhi kewajiban membayar bunga dalam modal, upah, alat sarana dan prasarana termasuk pihak ketiga. Evaluasi dilakukan dari segi semua faktor produksi yang dihitung sebagai biaya dalam pendapatan kemudian evaluasi kelayakan dapat dikatakan memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Ratio anatar Penerimaan dan biaya (R/C Ratio)

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

Keterangan:

R/C : Return cost Ratio

TR : Total Penerimaan (Rp)

TC :Total Biaya (Rp)

Dengan Kriteria:

Nilai R/C = 1, maka usaha impas

Nilai R/C > 1. Maka usaha layak

Nialai R/C < 1 Maka usaha Tidak layak

Benefit cost Ratio (B/C)

Benefit cost Ratio (B/R) merupakan metode evaluasi awal dalam perencanaan investasi untuk menganalisis serta menvalidasi hasil evaluasi terhadap keuntungan dan kelaaukan yang dilaksanakan jika mempunyai B/C > 1. Jika usaha tidak untung dan rugi maka akan mendapatkan nilai B/C = 1. Jika usaha memperoleh kerugian maka memperoleh B/C < 1 sehingga lebih baik

tidak dilaksanakan (Riski, 2020).

Payback Priode

Payback Period adalah periode waktu dalam intial investment yang dapat kembali. Perhitungan payback period menggunakan aliran masuk kas sebagai procees. Perhitingan payback dilakukan sebelumnya harus menetapkan umur ekonomi dengan pendampingan dari investasi yang dilaksanakan. Perhitungannya dilakukan dengan membagi initial investment dengan proceeds dan dikali dengan 1 tahun sehingga meghasilkan payback period. Hasil dari perhitungan payback period yang diterima apabila payback period menghasilkan waktu lebih cepat dari umur ekonomis (Ediwodjojo et al., 2018).

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Aprillia (2020) mengenai finansial bertujuan menganalisis keuntungan budidaya udanga Vaname dengan metode supra intensif serta kelayakan usaha. Hasil analisis memperoleh keuntingan hampir mencapai 4 juta dari total penerima 34an juta. Kelayakan budidaya diperoleh dari NPV, IRR, B/C Rasio dan payback Period. Besar NPV diperoleh sekitar hampir 4 juta.

Penelitian oleh Asmara (2023) mengenai pendapatan memiliki tujuan menganalisis pendapatan petambak sehionga memperoleh hasil analisis keuntungan sebesar 48juta dengan total biaya 33juta sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh hampir mencapai 15juta. Nilai R/C Ratio usaha budidaya udang vaname yaitu sebesar 1,4. Nilai 1,4> 1 hal ini bahwa usaha

budidaya udang vaname dikatakan layak, sedangkan nilai B/C Ratio budidaya udang vaname yaitu sebesar 0,4. Nilai $0,4 < 1$ hal ini bahwa usaha budidaya udang vaname dapat dikatakan tidak efisien untuk dijalankan. analisis kelayakan dengan menggunakan R/C Ratio dan B/C Ratio.

Penelitian oleh Lestari (2023) mengenai analisis perbedaan pendapatan petambak udang. Udang vaname dan ikan bandeng merupakan komoditas utama dalam kegiatan budidaya perikanan yang memiliki tingkat konsumsi tinggi di Indonesia, sehingga keduanya memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan serta mendukung sektor perikanan nasional. Penelitian ini menghasilkan temuan berupa rata-rata pendapatan yang diperoleh dari usaha tambak udang vanamei, baik yang dibudidayakan secara monokultur maupun polikultur. Usaha tambak udang vaname yang dijalankan dengan pola monokultur menghasilkan pendapatan lebih tinggi dibandingkan dengan pola polikultur. Selain itu, nilai R/C ratio pada kedua pola budidaya tersebut lebih dari 1, yang menunjukkan bahwa baik monokultur maupun polikultur layak dijalankan serta memberikan keuntungan bagi petambak.

Penelitian yang dilakukan oleh Witoko (2018) bertujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kelayakan usaha budidaya udang vanamei. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha pembesaran udang vaname di KJA laut dinyatakan layak untuk dijalankan. Hal ini ditunjukkan melalui hasil perhitungan kelayakan finansial yang memberikan nilai NPV positif, IRR yang melebihi tingkat suku bunga, rasio Gross B/C dan Net B/C lebih dari satu, periode pengembalian modal (PBP) yang relatif singkat, serta titik impas (BEP) yang dapat dicapai pada tingkat produksi maupun penjualan tertentu.

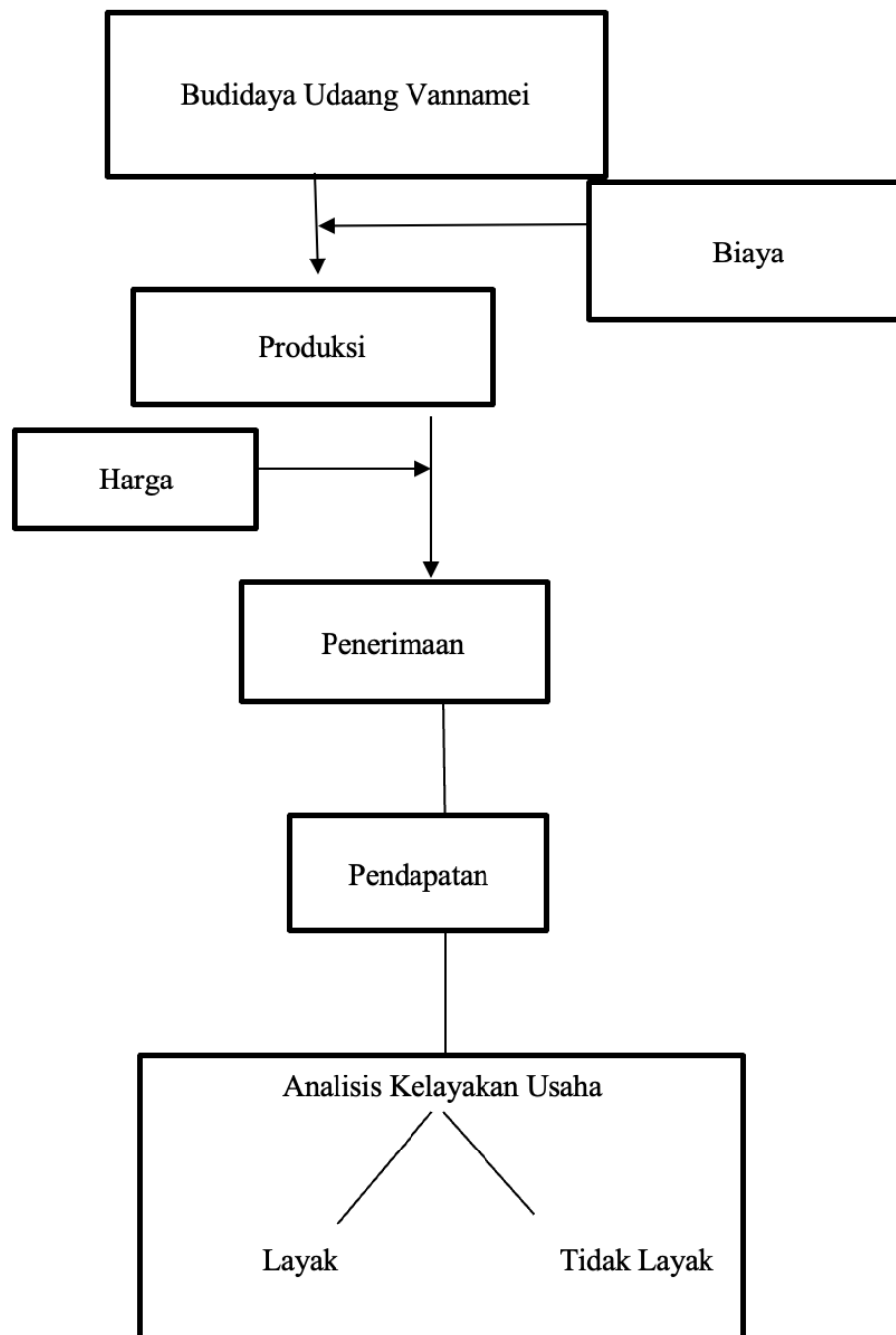
Penelitian yang dilakukan oleh Hamdani (2019) mengenai analisis usah tambak memiliki tujuan yaitu berfokus pada pendapatan petani udang vanamei. Hasil analisis menunjukkan bahwa petani tambak udang vaname yang bermitra dengan PT Pokphand di Desa Suka Jadi, Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai memperoleh pendapatan rata-rata per periode panen. Satu siklus budidaya udang vaname umumnya berlangsung selama tiga bulan hingga siap dipanen.

Kerangka Pemikiran

Budidaya udang vaname (*Litopenaeus Vanamei*) merupakan sektor akuakultur yang berkembang pesat di wilayah pesisir Indonesia karena nilai ekonominya yang tinggi dan kemampuan adaptasinya terhadap berbagai kondisi lingkungan. Petambak berperan ganda, yakni sebagai pengelola yang menjalankan kegiatan budidaya tambak sekaligus sebagai penyotor modal yang menanggung investasi usaha tersebut. Petambak tidak hanya berperan sebagai karyawan, tetapi juga dapat bertindak sebagai pemimpin yang menentukan keberhasilan usaha yang dikelolanya. Dari kegiatan budidaya tambak udang vaname, diperoleh hasil produksi udang yang selanjutnya dijual sesuai harga yang telah ditetapkan, sehingga petambak menerima pendapatan dari penjualan tersebut. Pendapatan petambak diperoleh dari selisih antara seluruh penerimaan dan biaya produksi. Dalam pelaksanaan usaha budidayanya, petambak akan mendapatkan penerimaan serta pendapatan bersih dari kegiatan budidaya tambak yang dijalankannya. Pendapatan yang diterima petambak berasal dari perbedaan antara total penerimaan dan biaya produksi. Selama menjalankan usaha budidayanya, petambak memperoleh baik penerimaan maupun pendapatan

bersih dari aktivitas budidaya tambak yang dilaksanakan.

Skema Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka pemikiran

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan mengamati langsung kondisi di lokasi penelitian. Studi kasus merupakan metode yang digunakan untuk menjelaskan fenomena tertentu pada objek penelitian di suatu tempat, yang hasilnya belum tentu berlaku sama di lokasi lain.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan dengan sengaja melalui metode Purposive, berlokasi di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Pemilihan desa dilakukan atas dasar lokasi budidaya tambak udang Vaname dengan menggunakan sistem terpal/kolam buatan.

Metode Penarikan Sampel

Penarikan sampel penelitian ini dilakukan menggunakan metode jenuh atau total sampling. Menurut Amin (2021), metode ini merupakan teknik penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 25 petambak udang vaname yang berada di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama, baik dari individu maupun perseorangan. Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung atau pengisian kuesioner yang telah disusun sebelumnya kepada petambak udang vaname di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat.
2. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau lembaga yang memiliki informasi terkait dengan objek penelitian ini.
3. Observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian.
4. Pencatatan adalah teknik pengumpulan data sekunder yang dilakukan dengan mendokumentasikan informasi yang diperoleh, termasuk data hasil wawancara dalam penelitian ini.

Metode Analisis Data

Metode analisis data digunakan untuk permasalahan pertama mengenai pendapatan yang diperoleh dari budidaya udang vaname dengan pola intensif di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Ket:

π = Keuntungan Budidaya Udang Vanamei (Rp/Bln)

TR = Total Penerimaan (Rp/Bln)

TC = Total Biaya (Rp/Bln)

$$TC = FC + VC$$

Dalam perhitungan pendapatan budidaya udang vaname, terdapat beberapa

komponen biaya yang diperhitungkan. Total biaya (TC) mencakup seluruh pengeluaran yang dikeluarkan dalam satu siklus produksi. Biaya ini terdiri dari biaya tetap (FC), yaitu pengeluaran yang harus dibayar tanpa terpengaruh jumlah produksi, dan biaya variabel (VC), yakni pengeluaran yang muncul seiring dengan jalannya proses produksi. Adapun menghitung struktur pendapatan dari usaha kerupuk udang, digunakan formula sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR : Total pendapatan (Rp per proses produksi)

P : Harga produk per unit (Rp per kg)

Q : Jumlah produk yang terjual (kg)

Analisis menganalisis permasalahan kedua, yakni menilai tingkat kelayakan usaha budidaya tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, perhitungan secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

R/C : Return cost Ratio

TR : Total Penerimaan (Rp)

TC : Total Biaya (Rp)

Kriteria penilaian kelayakan usaha ditentukan berdasarkan rasio R/C (Revenue/Cost). Jika nilai R/C sama dengan 1, usaha berada pada titik impas. Apabila nilai R/C lebih dari 1, usaha dinyatakan layak, sedangkan nilai R/C kurang dari 1 menunjukkan bahwa usaha tidak layak. Secara umum, suatu usaha

dianggap layak dan memberikan manfaat apabila rasio B/C lebih besar dari nol.

Secara sistematis, kriteria ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

B/C Rasio

B/C Rasio = Total keuntungan / Total biaya usaha

Kriteria penilaian kelayakan usaha didasarkan pada rasio B/C (Benefit/Cost).

Usaha dikatakan layak apabila nilai B/C lebih dari 1, sedangkan jika nilai B/C kurang dari 1, usaha tersebut dianggap tidak layak.

Break Even Point (BEP)

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{FC}{P - AVC}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{TC}{Y}$$

Dengan Kriteria ;

FC = Biaya Tetap

P = Harga

VC = Biaya Variabel

AVC = Biaya Variabel Per Unit

Payback Periode

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Definisi dan Batasan Oprasional

Definisi

1. Budidaya udang vaname merupakan kegiatan usaha di sektor perikanan yang menitikberatkan pada pembesaran udang vaname sebagai

komoditas utamanya.

2. Jenis tambak ini memiliki kepadatan tebar benih yang tinggi dan didukung oleh peralatan produksi seperti kincir, pompa air, serta perlengkapan lainnya, sehingga membutuhkan biaya produksi yang relatif besar.
3. Pendapatan dari tambak udang vaname diperoleh sebagai selisih antara total penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan.
4. Penerimaan dapat dihitung dengan mengalikan jumlah hasil produksi udang dengan harga jual yang berlaku.
5. Harga merupakan nilai jual yang ditetapkan oleh agen udang vaname di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat kepada pembeli atau agen lainnya.
6. Biaya merupakan seluruh pengeluaran yang dikeluarkan selama pelaksanaan usaha tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat.
7. Biaya tetap pada budidaya udang vaname adalah biaya yang jumlahnya tidak berubah meskipun produksi udang naik atau turun.
8. Biaya tetap dalam budidaya udang vaname merupakan pengeluaran yang jumlahnya tidak berubah meskipun tingkat produksi udang mengalami kenaikan atau penurunan.
9. Kelayakan budidaya udang vaname merupakan kondisi yang menunjukkan bahwa usaha tersebut layak dijalankan karena mampu memberikan manfaat serta keuntungan, baik dari segi teknis maupun finansial.

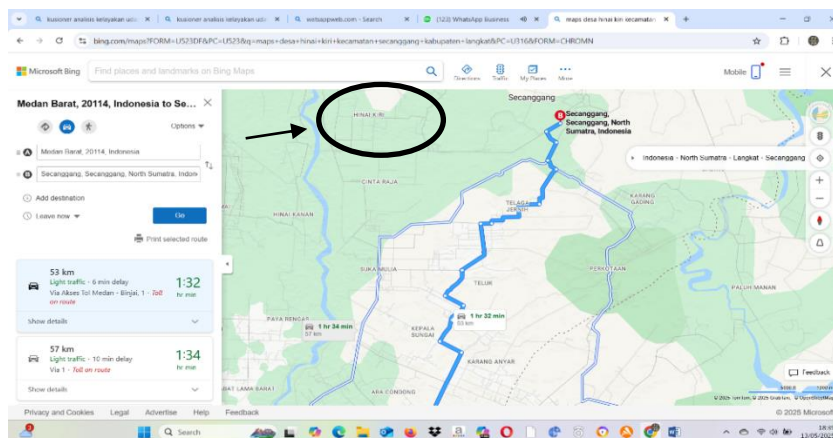
Batasan Operasional

1. Penelitian hanya dilaksanakan di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
2. Responden penelitian ialah petambak sejumlah 25 orang yang menjalankan usaha udang vaname di Desa Hinai Kiri Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
3. Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2025 .

DESKRIPSI DAN GAMBARAN UMUM PENELITIAN

Letak dan Luas Daerah

Desa Hinai Kiri berlokasi di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara, dengan luas wilayah 425 Hektar. Berdasarkan posisi geografisnya, Kelurahan Hinai Kiri terletak di area yang berbatasan dengan beberapa desa di sekitarnya, yakni Desa Kebun Kelapa di sebelah utara, Desa Tanjung Ibus di sebelah timur, Desa Cinta Raja di sebelah selatan, serta Desa Hinai Kanan di sebelah barat.



Keadaan Penduduk

Penduduk di Desa Hinai Kiri mempunyai potensi yang beragam khususnya dalam pengelolaan lahan pertanian. Hasil data yang diperoleh bahwa terdapat sebanyak 4.901 jiwa yang terdiri dari 1.533 Kepala Keluarga. Adapun jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	2.473	50,46 %
2	Perempuan	2.428	49,54%
Jumlah		4.901	100%

Sumber :Kepala Desa, 2025

Tabel 3. memperlihatkan jumlah penduduk Laki-Laki lebih banyak berjumlah 2.473 jiwa atau 50,46 % dan jumlah penduduk Perempuan berjumlah

2.428 jiwa atau 49,54% dari total penduduk 4.901 jiwa.

Penggunaan Tanah

Desa Hinai Kiri memiliki luas wilayah yang penggunaannya terbagi ke dalam beberapa fungsi, yaitu sebagai area permukiman, persawahan, perkebunan, perkarangan, perkantoran, serta keperluan lainnya. Tabel berikut menunjukkan luas lahan di Kelurahan Hinai Kiri berdasarkan kategori penggunaannya :

Tabel 4. Penggunaan Tanah Desa Hinai Kiri

No	Jenis Lahan	Luas Lahan (Ha/m ²)	Persentase (%)
1	Luas Pemukiman	50	11,8 %
2	Luas Persawahan	270	63,5 %
3	Luas Perkebunan	54	12,7 %
4	Luas Kuburan	1	0,2 %
5	Luas Perkarangan	45	10,6 %
6	Perkantoran	2,74	0,7 %
7	Luas Prasarana Umum Lainnya	2,26	0,5 %
Jumlah		425	100%

Sumber : Kepala Desa, 2025

Tabel 4. Penggunaan lahan paling luas yang digunakan persawahan dengan luas 270 ha atau sekitar 63,5 %, perkebunan 54 ha, pemukiman 50 ha, perkantoran 2,74 ha, luas prasarana umum lainnya 2,26 ha, dan luas kuburan 1 ha.

Sarana dan Prasarana Umum

Sarana dan prasarana adalah fasilitas dan infrastruktur yang memegang peranan penting dalam suatu wilayah. Pengaruh sarana dan prasarana berkembang dan kemajuan masyarakat. Sarana dan prasarana dianggap baik apabila ketersediaannya memadai dan penggunaannya sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat, sehingga memudahkan mereka dalam memenuhi berbagai kebutuhan sehari-hari. Tabel berikut memperlihatkan sarana dan prasarana yang terdapat di Kelurahan Hinai Kiri.:

Tabel 5. Sarana dan Prasarana di Kelurahan Hinai Kiri

No	Sarana dan Prasarana Umum	Jumlah (Unit)
1	Sarana Rumah Ibadah	
	- Mesjid	5
	- Mushola	6
2	Sarana Pendidikan	
	- SD	4
	- SMP	1
3	Sarana Kesehatan	
	- Puskesmas	1
	- Posyandu	6
4	Perkantoran	
	- Kantor Kepala Desa	1
5	Tempat Pemakaman Umum	6

Sumber :Kepala Desa, 2025

Tabel 5. Sarana dan prasarana disajikan sebagai informasi pendukung.

Hasil tabel memperoleh kategori baik dan memadai sesuai penggunaan. Hal ini dapat dilihat dari tersedianya sarana rumah ibadah berjumlah 11 unit, sarana pendidikan sejumlah 5 unit, sarana Kesehatan berjumlah 7 unit, sarana perkantoran berjumlah 1 unit, dan tempat pemakaman umum berjumlah 6 unit.

Karakteristik Responden

Tingkat Usia

Data mengenai usia responden petani tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri menunjukkan bahwa rata-rata usia petani adalah 45 tahun. Data mengenai petani tambak udang vaname Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan Usia

No	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	≤ 40	9	4,5
2	41 – 50	7	3,5
3	50 – 60	4	2
4	≥ 60	5	2,5
Jumlah		25	12,5

Sumber : Data Primer yang Diolah 2025

Tabel 6. mayoritas petambak udang vaname di Desa Hinai Kiri berada pada kelompok usia ≤ 40 tahun, dengan jumlah 9 orang. Sementara itu, kelompok

usia ≥ 60 tahun merupakan yang paling sedikit, yaitu hanya 5 orang. Perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata usia petani tambak udang vaname di desa tersebut mencapai 47 tahun, yang termasuk dalam kategori usia sangat produktif.

Pendidikan

Tabel 7 berikut menunjukkan tingkat pendidikan petambak udang vaname di Desa Hinai Kiri:

Tabel 7. Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	SD	2	1
2	SMP	7	3,5
3	SMA	15	7,5
4	Sarjana	1	0,5
Total		25	12,5

Sumber : Data Primer yang diolah 2025

Tabel 7 memperlihatkan mayoritas petambak udang vaname di Desa Hinai Kiri memiliki pendidikan setingkat SD, yaitu 1% atau 2 orang. Sementara itu, petani dengan pendidikan SMP berjumlah 7 orang, dan yang terbanyak adalah petani berpendidikan SMA, mencapai 7,5% atau 15 orang.. Serta pada Tingkat Pendidikan Sarjana terdapat 1 orang petani atau sebesar 0,5%.

Pengalaman Bertambak

Tingkat pengalaman bertambak menggambarkan berapa lama petani tambak udang Vaname sudah menjalankan budidaya yang saat ini sudah dijalani.

Tabel berikut menyajikan data mengenai pengalaman bertambak udang vaname:

Tabel 8. Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan Lama Bertamabak

No	Lama Bertambak (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	1 - 5 Tahun	20	10 %
2	6 - 10 Tahun	3	1,5 %
3	11 - 15 Tahun	2	1 %
Total		25	12,5 %

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2025

Tabel 8. Pengalaman bertambak budidaya Udang Vaname di Desa Hinai Kiri yang paling lama adalah kisaran 1 – 5 tahun sebanyak 20 atau setara dengan 10% petambak sedangkan untuk pengalaman 6 – 10 tahun sebanyak 3 petambak atau setara dengan 1,5% dan untuk pengalaman 11 – 15 tahun sebanyak 2 petambak atau setara dengan 1%.

Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan adalah jumlah anggota keluarga yang ditanggung oleh petambak Udang Vaname di daerah penelitian. Semua anggota keluarga petambak udang vaname menjadi tanggungan mereka dan termasuk dalam perencanaan anggaran belanja keluarga. Tabel 9 berikut memperlihatkan data tentang jumlah tanggungan yang dimiliki oleh petambak udang vaname.

Tabel 9. Karakteristik Petambak Udang Vaname Berdasarkan Jumlah Tanggungan

No	Jumlah Tanggungan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	0	5	2,5%
2	1	10	5 %
3	2	6	3 %
4	3	2	1 %
5	4	1	0,5 %
6	5	1	0,5%
Total		25	12,5%

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Tabel 9. Jumlah tanggungan terbesar oleh petambak Udang Vaname adalah 1 orang, dengan jumlah petambak sebanyak 1 orang atau setara dengan 0,5%. Perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanggungan petani tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri adalah satu orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan Usaha Budidaya Tambak Udang Vaname

Analisis dalam kelayakan sebuah kegiatan dihitung berdasarkan besar laba finansial yang dicapai. Kegiatan usaha dapat dikatakan layak memberikan keuntungan finansial secara layak.

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah seluruh pengeluaran yang digunakan dalam operasional usaha tambak udang. Biaya dalam usaha tambak dibagi menjadi dua kategori, salah satunya adalah biaya tetap (fixed cost), yaitu biaya yang jumlahnya relatif konstan dan tetap dikeluarkan meskipun tingkat produksi tinggi atau rendah. Biaya tidak tetap (variable cost) adalah biaya yang besarnya tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan.

Biaya Tetap

Tabel 10. Biaya Tetap Budidaya Tambak Udang Vaname di Desa Hinai Kiri

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Kincir	701.552,38
2	Genset YMG7000E	311.011,93
3	Mesin Dongfeng S1110 N	255.636,36
4	Mesin GX 390	183.666,8
5	Terpal	1.218.635,8
6	Jaring Angkat/Anco	26.398,96
7	Lampu	35.403,12
8	Selang Spiral 4 inc	30.817,64
9	Ember	7.549,32
10	Persiapan Lahan	247.700
11	Gubuk	95.505
Total Biaya Tetap		3.113.877,31

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Biaya Variabel

Biaya variabel dalam budidaya tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri,

Kecamatan Secanggang, terdiri dari beberapa komponen utama, antara lain benur, pakan, obat-obatan, listrik, BBM, garam, dan tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 11 berikut :

Tabel 11 Biaya Variabel Budidaya Tambak Udang Vaname di Desa Hinai Kiri

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Biaya Benur	6.218.480
2	Biaya Pakan	47.171.840
3	Biaya obat-obatan	729.954,54
4	Biaya Listrik	3.325.600
5	Biaya BBM Pertalite	173.333,33
6	Biaya BBM Solar	161.406,25
7	Biaya Garam	642.782,60
8	Biaya Tenaga Kerja	4.032.000
Total Biaya Tetap		62.455.397

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2025

Total Rata-rata Biaya Produksi

Total biaya produksi udang vaname terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap mencakup pengeluaran yang jumlahnya relatif konstan, sedangkan biaya variabel berubah sesuai dengan tingkat produksi. Rincian total biaya produksi udang vaname dapat dilihat pada Tabel 12 berikut:

Tabel 12 Total Biaya Produksi Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri

No	Jenis Biaya	Biaya Rata-Rata (Rp)
1	Biaya Tetap	3.113.877,31
2	Biaya Variabel	62.455.397
Total Biaya Produksi		65.569.274,31

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Tabel 12. total biaya produksi yang dikeluarkan petambak udang selama satu musim panen mencapai Rp 65.569.274,31. Biaya ini meliputi seluruh komponen pengeluaran yang diperlukan dalam operasional usaha tambak, seperti sarana produksi (benur, pakan, obat-obatan, listrik, bensin, solar, garam) serta

biaya tenaga kerja.

Total biaya dengan komponen yang paling besar dialokasikan untuk biaya pembelian pakan sebesar Rp 47.171.840. Hal ini disebabkan oleh tingginya kebutuhan pakan selama proses budidaya udang vaname. Udang vaname membutuhkan pakan dengan kandungan nutrisi tinggi, terutama protein, untuk menunjang pertumbuhannya yang cepat dan optimal. Pakan berkualitas ini memiliki harga yang relatif mahal, dan diberikan beberapa kali dalam sehari, sehingga jumlah yang dibutuhkan sangat besar. Selain itu, pakan menyumbang sekitar 70% dari total biaya operasional dalam budidaya, jauh lebih besar dibandingkan biaya untuk benur, tenaga kerja, atau obat-obatan. Jika manajemen pemberian pakan tidak efisien, seperti overfeeding atau distribusi pakan yang tidak merata, hal ini tidak hanya menyebabkan pemborosan, tetapi juga berpotensi menurunkan kualitas air tambak, yang pada akhirnya memerlukan biaya tambahan untuk perawatan lingkungan.

Dalam budidaya tambak udang petambak menghadapi tingkat risiko produksi yang tinggi akibat faktor eksternal seperti penyakit, kualitas air, dan perubahan cuaca. Untuk mengatasi risiko tersebut, diperlukan biaya tambahan untuk pengelolaan kesehatan udang dan lingkungan, seperti penggunaan obat-obatan dan sistem pemantauan air. Hal ini sesuai dengan teori risiko dalam agribisnis, yang menyebutkan bahwa semakin besar potensi kerugian akibat ketidakpastian produksi, semakin tinggi pula biaya yang dikeluarkan untuk mengurangi risiko tersebut.

Oleh karena itu, tingginya kebutuhan, frekuensi pemberian, harga pakan, dan dampaknya terhadap sistem budidaya menjadikan pakan sebagai komponen

biaya paling besar dalam usaha budidaya udang vaname. Tingginya biaya produksi juga mencerminkan adanya pengaruh dari mekanisme pasar input, di mana harga pakan, benur, dan obat-obatan cenderung fluktuatif tergantung pada pasokan dan permintaan.

Penerimaan

Penerimaan dari usaha budidaya tambak udang dihitung berdasarkan jumlah produksi yang diperoleh dalam satu musim, yaitu setiap tiga bulan. Penerimaan yang diperoleh petani tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri selama satu periode produksi disajikan pada Tabel 13 berikut:

Tabel 13. Rata-Rata Penerimaan Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri

No	Ukuran	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Per Musim Panen
1	40-50	1.131	81.478	92.140.990
2	60-70	449	61.667	27.688.483
3	80-100	602	50.333	30.300.466
Penerimaan (Rp)				150.129.939

Sumber : Data Primer Yang Diolah, 2025

Rata-rata total penerimaan dari usaha budidaya udang vaname selama satu periode produksi tercatat sebesar Rp150.129.939, sebagaimana terlihat pada Tabel 13. Namun, terdapat variasi penerimaan yang cukup signifikan antar petambak. Perbedaan ini terutama disebabkan oleh variasi harga jual udang vaname yang diterapkan oleh masing-masing petambak. Harga jual tersebut sangat dipengaruhi oleh ukuran udang yang dihasilkan, karena udang dengan ukuran lebih besar umumnya dihargai lebih tinggi di pasaran. Akibatnya, petambak yang mampu memproduksi udang berukuran besar memiliki peluang memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa selain jumlah produksi, ukuran udang sebagai indikator kualitas hasil panen turut menentukan besarnya

penerimaan usaha budidaya udang vaname.

Pendapatan

Pendapatan dari usaha tambak diperoleh dengan cara mengurangi total penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan. Usaha tambak dianggap menguntungkan jika penerimaan melebihi total biaya, sementara jika total biaya lebih besar dari penerimaan, maka usaha tani dianggap rugi.

Tabel 14. Rata-Rata Pendapatan Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri

No	Uraian	Biaya Rata-Rata (Rp)
1	Penerimaan	150.129.939
2	Biaya Produksi	65.569.274,31
Pendapatan (Rp)		84.560.664,69

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Tabel 14. Penerimaan total rata-rata dari usaha budidaya udang vaname per satu siklus produksi dengan masa produksi selama 3 bulan mencapai Rp 150.129.939, dengan total biaya produksi sebesar Rp. 65.569.274,31 Dengan demikian, Rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh oleh petambak adalah sejumlah Rp 84.560.664,69 per siklus. Selisih antara penerimaan dan biaya produksi menunjukkan bahwa usaha budidaya udang vaname secara ekonomi tergolong layak dan menguntungkan. Nilai pendapatan bersih tersebut mencerminkan potensi kontribusi usaha ini terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga petambak, terutama jika didukung oleh praktik budidaya yang efisien, seperti manajemen pakan yang tepat, pemeliharaan kualitas air, serta pengendalian penyakit secara terpadu.

Akan tetapi berdasarkan fakta di lapangan petambak masih menghadapi sejumlah tantangan yang berpotensi menurunkan hasil produksi. Beberapa di antaranya meliputi serangan penyakit seperti udang kerdil, fluktuasi kualitas air,

serta kondisi iklim yang tidak menentu seperti hujan ekstrem atau suhu yang tidak stabil. Faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan udang tidak optimal, bahkan memicu kegagalan panen yang berdampak pada penurunan pendapatan.

Kendati menghadapi risiko tersebut, usaha budidaya udang vaname tetap memiliki prospek ekonomi yang menjanjikan. Optimalisasi teknologi budidaya, peningkatan kapasitas petambak melalui pelatihan dan penyuluhan, serta penerapan sistem mitigasi risiko seperti asuransi perikanan menjadi strategi penting dalam meningkatkan efisiensi produksi, menjaga keberlanjutan usaha, dan mengurangi kerugian akibat faktor eksternal yang sulit dikendalikan.

Kelayakan Usaha

Penilaian terhadap usaha dengan mempertimbangkan beberapa hal terkait layak atau tidak ialah suatu kelayakan usaha. Penilaian terhadap kelayakan usaha mencakup berbagai aspek, seperti kemampuan usaha tersebut untuk menghasilkan keuntungan, kemudahan operasionalnya, potensi pasarnya, serta risiko-risiko yang mungkin dihadapi. Kesimpulan bahwa Kelayakan usaha menunjukkan sejauh mana suatu rencana bisnis dapat dijalankan secara efisien dan memberikan keuntungan dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

a. Perhitungan Revenue Cost Ratio (R/C)

Revenue Cost Ratio (R/C Ratio) ialah metode pada analisis suatu kelayakan usaha dalam revenue dengan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Nilai R/C mencerminkan tingkat efisiensi usaha dan kemampuan usaha tersebut dalam menghasilkan keuntungan. Jika nilai R/C lebih besar dari 1 ($R/C > 1$) maka standart usahatani mendapatkan kelayakan sehingga penerima lebih besar

daripada biaya. Sebaliknya, jika nilai R/C lebih kecil dari 1 ($R/C < 1$) disimpulkan bahwa usaha dinyatakan tidak layak atau mengalami kerugian sehingga biaya yang dikeluarkan lebih besar dari penerima. Sementara itu, jika nilai R/C sama dengan 1 ($R/C = 1$), berarti bahwa tidak mengalami untung atau rugi karena berada pada kondisi seimbang. Berikut rumus perhitung untuk memperoleh nilai R/C ialah:

$$\frac{R}{C} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

$$\frac{R}{C} = \frac{150.129.939}{65.569.274,31}$$

$$\frac{R}{C} = 2,29$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya udang vaname memiliki nilai rata-rata R/C Ratio sebesar 2,29, yang berarti usaha ini menghasilkan pendapatan sebesar Rp 2,29 untuk setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan. Nilai ini mengindikasikan usaha budidaya tersebut dengan kondisi yang efisien dan menguntungkan, serta mampu memberikan pengembalian yang cukup tinggi terhadap modal yang diinvestasikan.

Kondisi ini mencerminkan bahwa usaha budidaya udang vaname tidak hanya layak secara finansial, tetapi juga memiliki daya tarik ekonomis yang kuat untuk dikembangkan lebih lanjut. Keunggulan ini dapat dimanfaatkan sebagai peluang untuk meningkatkan skala usaha dan produktivitas, terutama jika didukung oleh praktik budidaya yang berorientasi pada efisiensi penggunaan pakan, pengendalian kualitas air, serta penerapan sistem monitoring kesehatan udang yang tepat. Potensi keuntungan yang tinggi dari usaha ini membuka ruang

bagi peningkatan investasi di sektor budidaya udang. Apabila dibarengi dengan penguatan kelembagaan petambak, akses terhadap pasar, dan perlindungan terhadap risiko budidaya seperti wabah penyakit dan cuaca ekstrem, maka usaha ini dapat menjadi pilar penting dalam mendukung ketahanan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

b. Perhitungan Benefit Cost Ratio (B/C)

Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara total keuntungan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan dan suatu usaha dianggap layak jika nilai B/C lebih dari satu. Jika nilai B/C kurang dari satu, usaha tersebut belum menguntungkan dan jika B/C sama dengan satu, usaha dianggap seimbang atau impas. Adapun rumus yang digunakan mencari nilai B/C sebagai berikut ini:

$$B/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}}$$

$$B/C = \frac{84.560.664,69}{65.569.274,31}$$

$$B/C = 1,29$$

Hasil analisis memperlihatkan bahwa nilai Benefit-Cost Ratio (B/C) pada usaha budidaya udang vaname adalah 1,29. Angka ini mengindikasikan bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp1 dalam proses budidaya mampu memberikan keuntungan bersih Rp 1,29. Jika nilai B/C lebih besar dari 1 maka usaha merupakan kategori yang menguntungkan secara ekonomi dapat dikategorikan dan layak. Nilai B/C yang tinggi mencerminkan bahwa keuntungan yang diperoleh petambak secara signifikan melebihi biaya produksi yang dikeluarkan selama satu siklus budidaya. Keadaan ini terjadi akibat kombinasi beberapa faktor antara lain penerapan teknologi budidaya yang efisien kualitas benur yang baik

manajemen pakan yang optimal serta pengendalian lingkungan tambak yang efektif. Selain itu, luas tambak yang proporsional dengan kapasitas produksi juga turut memperkuat efisiensi usaha.

Nilai B/C sebesar 1,29 menunjukkan bahwa usaha ini tidak hanya menutup biaya operasional tetapi juga memberikan nilai tambah yang signifikan bagi petambak sehingga berpotensi menjadi sumber pendapatan utama. Keuntungan ini juga menciptakan peluang untuk reinvestasi ekspansi usaha dan peningkatan kesejahteraan pelaku usaha di sektor perikanan budidaya. Dengan demikian, usaha budidaya udang vaname tidak hanya layak secara finansial, tetapi juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut, terutama apabila didukung oleh akses teknologi, pelatihan manajemen budidaya, serta perlindungan terhadap risiko produksi seperti penyakit dan perubahan kualitas air.

Break Even point (BEP)

Break Even Point adalah alat analisis yang digunakan untuk menentukan titik keseimbangan antara biaya volume produksi harga jual dan hasil penjualan terkait dengan laba atau rugi.

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{FC}{P - AVC}$$

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{3.113.877,31}{64.492,3 - 26.654,9}$$

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{3.113.877,31}{37.837,4}$$

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = 82,296 \text{ Kg}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{TC}{Y}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{65.569.274,31}{2199}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = 29.818 \text{ /Kg}$$

Berdasarkan perhitungan nilai Break Even Point (BEP) produksi pada usaha budidaya udang vaname di Desa Hinai Kiri mencapai 82.296 kg per musim panen. Nilai ini menunjukkan bahwa pada tingkat produksi tersebut, usaha budidaya udang mencapai titik impas, yaitu kondisi di mana seluruh biaya produksi tertutupi oleh penerimaan, tanpa menghasilkan keuntungan maupun kerugian. Dengan demikian, apabila produksi udang turun di bawah angka tersebut, maka usaha akan berada dalam kondisi merugi. Jika dibandingkan dengan rata-rata produksi aktual yang dicapai petambak di desa tersebut, yang melebihi 82,296 kg per musim, maka dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya udang vaname masih berada pada zona keuntungan, karena hasil produksi telah melampaui titik impas.

Selain itu perhitungan BEP Harga menunjukkan nilai sebesar Rp 29.818 per kg yang diperoleh dari pembagian total biaya produksi dengan total volume produksi. Nilai ini mencerminkan harga jual minimum yang harus dicapai agar usaha tidak mengalami kerugian dan jika harga jual udang turun di bawah angka tersebut maka penerimaan yang diperoleh tidak akan cukup untuk menutupi seluruh biaya produksi sehingga usaha menjadi tidak layak secara finansial. Namun demikian berdasarkan kondisi pasar saat ini harga jual udang vaname di Desa Hinai Kiri mencapai rata-rata Rp64.492 per kg yang berarti jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai BEP Harga. Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya udang vaname di wilayah tersebut berada dalam kondisi sangat menguntungkan karena selisih antara harga jual aktual dan BEP harga menunjukkan adanya margin keuntungan yang besar.

Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya udang vaname di wilayah tersebut berada dalam kondisi sangat menguntungkan karena selisih antara harga jual aktual dan BEP harga menunjukkan adanya margin keuntungan yang besar.

Payback Periode

Payback period adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mengembalikan seluruh modal atau investasi yang telah ditanam. Payback period digunakan sebagai salah satu metode untuk mengukur dan menganalisis kelayakan suatu usaha karena dapat menunjukkan jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan seluruh modal investasi. Menurut Hariyani, (2018), payback period merupakan pengembalian nilai invest dalam waktu tertentu dengan penerimaan proyek yang dihasil dari investor serta kemampuan mengukur waktu pengembalian dana investasi.

Investasi Awal

Biaya Tetap

Tabel 15. Biaya Tetap Alat Produksi Udang Vaname

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Kincir	15.508.000
2	Genset YMG7000E	6.875.000
3	Mesin Domfeng S1110N	4.116.667
4	Mesin GX 390	3.416.667
5	Terpal	11.540.760
6	Jaring Angkat/Anco	205.000
7	Lampu	335.400
8	Selang Spiral 4 inc	389.280
9	Ember	113.200
10	Persiapan Lahan	11.695.160
11	Gubuk	2.111.167
Total Biaya Tetap		56.306.301
Rata-rata		5.118.754,63

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2025

Biaya Variabel

Tabel 16. Biaya Variabel Produksi Udang Vaname

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Biaya Benur PL 10	6.218.480
2	Biaya Pakan	47.171.840
3	Biaya obat-obatan	729.954,54
4	Biaya Listrik	3.325.600
5	Biaya BBM Peralite	173.333,33
6	Biaya BBM Solar	161.406,25
7	Biaya Garam	642.782,60
8	Biaya Tenaga Kerja	4.032.000
Total Biaya Tetap		62.455.397

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Total Biaya Investasi Awal

Tabel 17. Biaya Produksi Budidaya Tambak Udang Vaname di Kelurahan Hinai Kiri

No	Jenis Biaya	Biaya Rata-Rata (Rp)
1	Biaya Tetap	56.306.301
2	Biaya Variabel	62.455.397
Total Biaya Produksi		118.761.698

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2025

Kelayalam dalam usaha dengan sistem payback period dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback Period} = \frac{118.761.397}{84.560.664,69} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback Periode} = 1,40$$

Berdasarkan hasil perhitungan, usaha budidaya tambak udang menunjukkan nilai *payback period* sebesar 1,40 tahun, yang setara dengan kurang lebih 16,8 bulan. Artinya, modal investasi awal dalam budidaya tambak udang dapat kembali dalam waktu kurang dari satu setengah tahun sejak usaha

dijalankan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini memiliki tingkat pengembalian investasi yang cepat dan efisien secara finansial. Periode pengembalian yang singkat ini mencerminkan efisiensi tinggi dalam perputaran modal dan pengelolaan arus kas, serta menjadi indikator awal bahwa usaha memiliki risiko finansial yang relatif rendah.

Secara teoritis, *payback period* adalah metode evaluasi investasi yang digunakan untuk menentukan jangka waktu yang dibutuhkan agar arus kas masuk kumulatif dapat menutup total biaya investasi awal (Sutrisno, 2016). Menurut Ariadi, et. al, (2015), metode ini sangat berguna dalam pengambilan keputusan investasi jangka pendek, terutama ketika investor atau manajer keuangan dihadapkan pada keterbatasan likuiditas dan tingkat risiko yang perlu diminimalkan. Semakin pendek *payback period*-nya, maka semakin tinggi tingkat likuiditas dan semakin rendah ketidakpastian pengembalian.

Menurut Kasmir (2010), *payback period* juga menjadi tolok ukur penting dalam menentukan kelayakan suatu proyek usaha. Apabila periode pengembalian lebih cepat dibandingkan umur ekonomis proyek, maka proyek tersebut secara finansial dianggap layak dan menarik untuk diimplementasikan. Dalam konteks ini, usaha tambak udang yang memiliki periode pengembalian hanya 1,38 tahun berada jauh di bawah batas toleransi kelayakan umum, sehingga tergolong dalam kategori investasi “Sangat Layak”. Dimana semakin cepat sebuah investasi menghasilkan arus kas masuk, maka semakin besar nilai kini (*present value*) dari arus kas tersebut. Oleh karena itu, usaha dengan *payback period* yang sangat pendek tidak hanya mengurangi risiko kerugian akibat ketidakpastian masa depan, tetapi juga meningkatkan nilai ekonomis dari investasi itu sendiri.

Berdasarkan pertimbangan kecepatan pengembalian modal, kestabilan arus kas, dan efisiensi penggunaan dana, dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya tambak udang ini layak secara finansial untuk dijalankan dan dikembangkan lebih lanjut. Usaha juga menguntungkan dari sisi profitabilitas, struktur risiko yang terkendali, serta memberikan ruang untuk strategi reinvestasi dalam waktu yang singkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian yang dilakukan di Desa Hinai Kiri mengenai kelayakan Usaha budidaya tambak udang vaname, ialah:

1. Usaha memperoleh rata-rata total penerimaan per satu siklus produksi mencapai Rp 150.129.939, dengan total biaya produksi sebesar Rp. 65.569.274,31 Dengan demikian, Pendapatan bersih memperoleh rata-rata Rp 84.560.664,69 selama 3 bulan sekali dalam setahun. Adapun hasil selisih penerimaan dan biaya produksi dikategorikan layak dan menguntungkan dalam usaha budidaya udang vaname secara ekonomi.
2. Nilai R/C sebesar 2,29 bahwa usaha budidaya tambak udang vaname di Desa Hinai Kiri layak dijalankan secara ekonomi, karena setiap biaya yang dikeluarkan menghasilkan manfaat lebih besar. BEP harga tercapai pada Rp 29.818 per kg, dan BEP produksi sebesar 82,296 kg, yang berarti petani harus menghasilkan minimal 82,296 kg untuk mencapai titik impas. Dengan hasil yang melebihi BEP, petambak sudah berhasil memperoleh keuntungan yang cukup signifikan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, disarankan agar para petambak terus meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan usaha, khususnya pada aspek penggunaan pakan dan benur, serta mengadopsi teknologi budidaya modern agar hasil produksi semakin optimal. Pemerintah daerah diharapkan dapat memberikan dukungan melalui pelatihan, penyuluhan, dan pemberian subsidi terhadap sarana produksi agar beban biaya petambak dapat ditekan. Selain itu, bagi pihak investor,

usaha budidaya udang vaname ini dapat menjadi pilihan investasi yang menjanjikan karena memiliki waktu pengembalian modal yang cepat dan risiko yang terukur. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar mengevaluasi faktor risiko lain yang dapat memengaruhi hasil budidaya, seperti penyakit dan perubahan iklim, serta menganalisis aspek sosial dan lingkungan guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap keberlanjutan usaha ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia, D, Sutinah,. Hasani, C. M. (2020). Analisis Finansial Budidaya Produksi Udang Vanamei (*Litopeneus Vanamei*) Pada Tambak Supra-Intensif di Dewi Windu Kabupaten. 4(1), 39–49.
- Afandi, A., Fausayana, I., Abdullah, W. G., & Dahlan, J. (2024). Analisis Risiko Budidaya Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Di Desa Panggoosi Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Journal Of Social Science Research*, 4(3), 5342–5357.
- Amili, F., Rauf, A., Saleh, Y., Agribisnis, J., & Pertanian, F. (2020). Analisis Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa*, L) Serta Kelayakannya Di Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia*, 4(2), 2020.
- Amin, J. (2021). Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Indomie di Kecamatan Tarumajaya. *Stie*, 1(3), 41–52. <https://www.ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/716/476>
- Amri, (2008). Budidaya Udang Vanamme secara Intensif semi Intensif dan Tradisional. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Asmara, R. (2023). *ANALISIS PENDAPATAN BUDIDAYA TAMBAK INTENSIF UDANG VANAME (Litopenaeus vannamei) Studi kasus : Desa Tanjung Ibus kec . Secanggang Kab . Langkat SKRIPSI ANALISIS PENDAPATAN BUDIDAYA TAMBAK INTENSIF UDANG VANAME (Litopenaeus vannamei) Studi kasus : Desa.*
- Assegaf, SE., MM., A. R. (2019). Pengaruh Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Terhadap Profitabilitas Pada Pt. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. *Jurnal Ekonomi Dan Industri*, 20(1), 1–5. <https://doi.org/10.35137/jei.v20i1.237>
- Desi Ratnasari, Riyono, & Heru Yulianto. (2023). Pengaruh Kualitas Produk, Persepsi Harga Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Skincare Ms Glow. *Jurnal Ilmiah Ekonomika & Sains*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.54066/jiesa.v2i1.314>
- Ediwodjojo, S., & Ginting, I. R. (2018). Analisis Investasi dengan Perhitungan NPV, IRR dan Payback period pada Produksi Ikan Presto Gita Pindang Desa Kalitengah Kecamatan Ngombong. Politeknik Dharma Patria.
- Firdausi, N. I. (2020). No 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391%0Ahttp://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205%0Ahttp://>

- Fitriana, N. H. I. (2023). ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI EXOTIC FISH INDONESIA Feasibility Analysis Indonesian Fish Exotic Farming. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis (JISA) ISSN*, 23, 50–55.
- Lestari, F. A., Fausayana, I., & Yusria, W. O. (2023). Analisis Perbedaan Pendapatan Usaha Tambak Udang Vaname Secara Monokultur dan Polikultur Di Desa Panggoosi Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 3988–3996. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/6659%0Ahttp://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/6659/4733>
- Ismail, Y., 2020. Analisis Kelayakan Usaha Tambak Udang Vannamei Di Desa Patuhu Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. Volume 8 No.2 Issn 2302-6944
- Nizam Ulul Azmy, & Yustina Chrismardani. (2023). Pengaruh Persepsi Harga dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 4(1), 224–236. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v4i1.1034>
- Normansyah, D., Rochaeni, S., & Humaerah, A. D. (2014). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran DI Kelompok Tani Jaya , Desa Cibungbulang , Kabupa ... *Agribisnis*, 8(1), 29–44.
- Nur, A. A. (2023). Analisis masalah produksi usaha tambak udang di Kabupaten Berau. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 11(1), 34. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v11i1.14515>
- Permatasari, M. N., & Ariadi, H. (2021). STUDI ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME (L. vannamei) DI TAMBAK PESISIR KOTA PEKALONGAN. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 9(2), 284–290. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi>
- Ramadhan, A., Rahim, M. S. R., Kom, S., Kom, M., & Utami, N. N. (2023). Teori Pendapatan (Studi Kasus: Pendapatan Petani Desa Medan Krio). *Tahta Media*, 02(2), 34–37. <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/144>
- Rawis, J. E. ., Panelewen, V. V. J., & Mirah, A. D. (2016). Umkm Di Kota Manado (Studi Kasus Usaha Katering Miracle Ranotana Weru). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 4(2), 106–119. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/12527>
- Riau, U. M. (2019). ANALYSIS OF COST BEHAVIOR AGAINST FIXED COSTS ANALISIS PERILAKU BIAYA TERHADAP BIAYA TETAP Sulismai yuni* 1 Darmi Sartika 2 Dwi Fionasari 3. *Research In Accounting Journal*, 1(2), 247–253. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/raj%7C>
- Riski, M. R. (2019). Analisis Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha

Tambak Udang Windu Di Kelurahan Sei Mati, Kecamatan Medan Labuhan, Kota Medan. *Scholar*, 1–60.

- Surya Hamdani. (2019). Analisis Usaha Tambak Udang vaname (Studi Kasus Petani Mitra Antara PT.Pokphand Desa Suka Jadi Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai). *Skripsi*, 110.
- Utomo, S. R., Rantung, S. V., Sondakh, S. J., Andaki, J. A., & Rarung, L. K. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannamei*) (Studi Kasus di Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Bitung). *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 10(1), 62–73. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/akulturasi/article/view/39938>
- Wahyuni. (2022). Analisis Biaya Variabel dan Biaya Tetap terhadap pendapatan warung Makan Lesehan Pondok Bambu Kec. Mappedeceng.
- WIRYASTI, I. D. A. D. S., ARTINI, N. W. P., & DEWI, N. L. M. I. M. (2022). Analisis Keragaman Pendapatan Usahatani Sayur dan Jagung Hibrida (Studi Kasus Kelompok Tani di Desa Ababi Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali). *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 11(1), 147. <https://doi.org/10.24843/jaa.2022.v11.i01.p14>
- Witoko, P., Purbosari, N., Nuning, D., & Noor, M. (2018). *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vanname (Litopenaeus vannamei) di Keramba Jaring Apung Laut Feasibility Analysis of Culture White Shrimp (Litopenaeus Vannamei) at Sea Floating Net Cage (FNC)* (Vol. 13, Issue 2). <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalmpi/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN
ANALISIS PENDAPATAN USAHA TAMBAK UDANG VANAME
(*Litopenaeus vannamei*) DI DESA HINAI KIRI KECAMATAN
SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT

I. Identitas petambak

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
3. Umur :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Jumlah Tanggungan Keluarga :
6. Luas Lahan :
7. Pengalaman Bertambak :
8. Status Kepemilikan Lahan : ☐ Milik Sendiri ☐ Sewa
9. Mata Pencarian : ☐ Utama ☐ Sampingan

II. Sarana Produksi

A. Modal

1. Sumber kepemilikan modal :
 - a. Pribadi
 - b. Pinjaman
 - Sumber pinjaman :

B. Pejualan

- a. Agen
- b. Pedagang pengepul

C. Berapa kg hasil panen per musim :

D. Berapa harga jual: Rp

III. Penerimaan dan Produksi Udang Vannamei/Musim Panen

Uraian	Ukuran (Ekor)	Jumlah (Kg)	Harga (Kg)	Jumlah (Kg)
Udang Vannamei	40-50			
	60-70			
	80-90			
	100-110			
	120-130			
Total Penjualan				

IV. Biaya Usahatani

A. Benur

No	Varietas Benur	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)
Total				

B. Pakan

No	Jenis Pakan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)
Total				

C. Obat-Obatan

No	Jenis Obat	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)
Total				

D. Peralatan Produksi

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Umur Ekonomi	Penyusutan (Tahun)

E. Biaya Lain-Lain

No	Jenis Biaya	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)
Total				

F. Tenaga Kerja dan Biaya

Jenis Kegiatan	Tenaga Kerja				Hari Kerja	Total Pengeluaran
	Keluarga		Luar Keluarga			
	Jumlah	Upah	Jumlah	Upah		

G. Biaya Pembuatan Lahan

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Umur Ekonomi	Penyusutan (Tahun)

H. Biaya Pembuatan Cakrok

No	Jenis Peralatan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Umur Ekonomi	Penyusutan (Tahun)

Lampiran 2. Karakteristik Responden

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Umur	Jenis Kelamin	Pengalaman Bertambak	Jumlah Tanggungan	Pendidikan Terakhir	Status Kepemilikan Lahan
1	Surep	0,12	25	Laki-Laki	4		SMP	Milik Sendiri
2	Tria Reka	0,04	34	Perempuan	5	5	SMA	Milik Sendiri
3	Bayu	0,2	40	Laki-Laki	7	2	SMA	Milik Sendiri
4	Mistar	0,0621	69	Laki-Laki	4	1	SD	Milik Sendiri
5	Surya	0,32	30	Laki-Laki	4	1	SMA	Milik Sendiri
6	Sarif	0,16	65	Laki-Laki	7	1	SD	Milik Sendiri
7	Irmayanti	0,12	35	Perempuan	4	1	SMA	Milik Sendiri
8	Sudarno	0,8	38	Laki-Laki	15	4	SMP	Milik Sendiri
9	Anto	0,04	44	Laki-Laki	5	2	SMA	Milik Sendiri
10	Semiatik	0,2	50	Perempuan	3	2	SMA	Milik Sendiri
11	Sudirman	0,12	37	Laki-Laki	3	2	SMA	Milik Sendiri
12	Sujarwati	0,04	42	Perempuan	5	3	S1	Milik Sendiri
13	Rusman	0,2	66	Laki-Laki	4	1	SMP	Milik Sendiri
14	Muhlidin	0,2	67	Laki-Laki	5	1	SMP	Milik Sendiri
15	Darsiman	0,08	55	Laki-Laki	4	2	SMA	Milik Sendiri
16	Sumantri	0,08	67	Laki-Laki	15		SMP	Milik Sendiri
17	Jumadi	0,2	60	Laki-Laki	4	1	SMA	Milik Sendiri
18	Kasmi	0,2	60	Perempuan	5	1	SMA	Milik Sendiri
19	Ika Julia	0,02	25	Perempuan	3	1	SMP	Milik Sendiri
20	Pika	0,02	42	Perempuan	4	1	SMA	Milik Sendiri
21	Sudiro	0,4	53	Laki-Laki	6	3	SMA	Milik Sendiri
22	Andika	0,16	21	Laki-Laki	5		SMA	Milik Sendiri
23	Supriono	0,04	41	Laki-Laki	2	2	SMP	Milik Sendiri
24	Atika Suri	0,2	46	Perempuan	5		SMA	Milik Sendiri
25	Syahri	0,04	24	Laki-Laki	3		SMA	Milik Sendiri
Total		4,2621		1.136	131		37	

Lampiran 3. Penggunaan Benur

No	Nama	Luas Lahan	Jumlah Benur	Harga	Total Harga (Rp)
1	Surya	0,12	96.000	45	4.320.000
2	Tria	0,04	60.000	50	3.000.000
3	Reka Bayu	0,2	100.000	45	4.500.000
4	Mistar	0,0621	104.000	55	5.720.000
5	Surya	0,32	175.000	45	7.875.000
6	Sarif	0,16	150.000	45	6.750.000
7	Irmayanti	0,12	100.000	45	4.500.000
8	Sudarno	0,8	700.000	50	35.000.000
9	Anto	0,04	50.000	50	2.500.000
10	Semiatik	0,2	150.000	50	7.500.000
11	Sudirman	0,12	100.000	48	4.800.000
12	Sujarwati	0,04	60.000	45	2.700.000
13	Rusman	0,2	150.000	50	7.500.000
14	Muhlidin	0,2	150.000	47	7.050.000
15	Darsiman	0,08	100.000	45	4.500.000
16	Sumantri	0,08	100.000	48	4.800.000
17	Jumadi	0,2	86.000	47	4.042.000
18	Kasmi	0,2	60.000	49	2.940.000
19	Ika Julia Sari	0,02	25.000	46	1.150.000
20	Pika	0,02	25.000	45	1.125.000
21	Sudiro	0,4	400.000	50	20.000.000
22	Andika	0,16	100.000	48	4.800.000
23	Supriono	0,04	70.000	46	3.220.000
24	Atika Suri	0,2	60.000	47	2.820.000
25	Syahri	0,04	50.000	47	2.350.000
Total			3.221.000	1.188	155.462.000
Rata-Rata			128.840	48	6.218.480

Lampiran 4. Biaya Pembelian Pakan

No	Luas Lahan (Ha)	Jenis Pakan														Jumlah Pakan Per Petani (Kg)	Total Biaya Pakan Per Petani(Rp)
		Mabar		Irawan		Evergreen		Samsung		SGH		Nuvo		Marine			
		Jlh (Kg)	Harga (Rp)	Jlh (Kg)	Harga (Rp)	Jlh (Kg)	Harga (Rp)	Jlh (Kg)	Harga (Rp)	Jlh (Kg)	Harga (Rp)	Jlh (Kg)	Harga (Rp)	Jlh (Kg)	Harga (Rp)		
1	0,12			25	18400					450	18.320					475	8.704.000
2	0,04			300	19.200					1.500	17.000					1.800	31.260.000
3	0,2					700	17.300	900	17.000							1.600	27.410.000
4	0,0621			3200	18000					460	16.000					3.660	64.960.000
5	0,32	4.000	16.800	4.200	18.400											8.200	144.480.000
6	0,16			4.000	18.400					450	18300					4.450	81.835.000
7	0,12									1.500	18.300					1.500	27.450.000
8	0,8	8.000	17.200	8.000	18.000											16.000	281.600.000
9	0,04			300	18.000											300	5.400.000
10	0,2			1.500	18.600									1.250	16.300	2.750	48.275.000
11	0,12			1.000	19.000					500	20000					1.500	29.000.000
12	0,04			20	18.000							1000	15000			1.020	15.360.000
13	0,2	3.000	19.200													3.000	57.600.000
14	0,2									3.000	18.300					3.000	54.900.000
15	0,08									1350	16560					1.350	22.356.000
16	0,08									1350	16560					1.350	22.356.000
17	0,2									1.000	18.320					1.000	18.320.000
18	0,2									875	18400					875	16.100.000
19	0,02			800	18.500											800	14.800.000
20	0,02									825	18400					825	15.180.000
21	0,4	6.000	18.000													6.000	108.000.000
22	0,16			1.225	18.600					1.275	16.600					2.500	43.950.000

2 ¹	0,04			1.250	14.000	1.250	17.500.000
2 ²	0,2	875	18400			875	16.100.000
2 ³	0,04			400	16.000	400	6.400.000
Total						66.480	1.179.296.000
Rata-Rata						2.659	47.171.840

Lampiran 5. Biaya Pembelian Obat-Obatan

[illegible]

[illegible]

Lampiran 6. Alat Produksi

No		Biaya Alat Produksi													
		Kincir		Genset YMG7000E			Mesin Domfeng S1110 N			Mesin GX 390			Ember		
		Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh(Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh (Unit)	Harga (Rp)
1	2	1.500.000	3.000.000							2	2.500.000	5.000.000	6	20.000	120.000
2	2	1.500.000	3.000.000				1	2.500.000	2.500.000				2	15.000	30.000
3	6	4.000.000	24.000.000	1	6.000.000	6.000.000							1	150.000	150.000
4	2	1.500.000	3.000.000				2	1.500.000	3.000.000				4	100.000	400.000
5	14	500.000	7.000.000				1	1.500.000	1.500.000				10	10.000	100.000
6	10	5.700.000	57.000.000	1	6.000.000	6.000.000							4	30.000	120.000
7	4	2.600.000	10.400.000	1	6.000.000	6.000.000							1	70.000	70.000
8	12	8.000.000	96.000.000	1	6.000.000	6.000.000							3	150.000	450.000
9	2	1.500.000	3.000.000										2	25.000	50.000
10	8	1.500.000	12.000.000	1	1.000.000	1.000.000	2	1.500.000	3.000.000				12	10.000	120.000
11	4	5.000.000	20.000.000				2	3.000.000	6.000.000	3	1.500.000	4.500.000	4	20.000	80.000
12	6	150.000	900.000				3	800.000	2.400.000				2	25.000	50.000
13	6	200.000	1.200.000	1	7.500.000	7.500.000				4	1.000.000	4.000.000	6	15.000	90.000
14	6	200.000	1.200.000				3	2.700.000	8.100.000	3	1.000.000	3.000.000	6	20.000	120.000
15	4	5.000.000	20.000.000	2	3.000.000	6.000.000							2	15.000	30.000
16	4	5.000.000	20.000.000				2	3.000.000	6.000.000				6	20.000	120.000
17	3	4.000.000	12.000.000				1	1.400.000	1.400.000				2	10.000	20.000
18	4	4.000.000	16.000.000				2	2.500.000	5.000.000	2	1.000.000	2.000.000	4	15.000	60.000
19	2	1.000.000	2.000.000	1	4.000.000	4.000.000							2	20.000	40.000
20	2	2.000.000	4.000.000	1	5.000.000	5.000.000							1	25.000	25.000

21	8	5.000.000	40.000.000	1	20.000.000	20.000.000						35	10.000	350.000	
22	4	2.500.000	10.000.000	1	5.000.000	5.000.000						4	25.000	100.000	
23	2	1.500.000	3.000.000				3	2.500.000	7.500.000			2	25.000	50.000	
24	4	4.000.000	16.000.000	2	5.000.000	10.000.000				2	1.000.000	2.000.000	3	20.000	60.000
25	2	1.500.000	3.000.000				1	3.000.000	3.000.000			1	25.000	25.000	
Total			387.700.000			82.500.000			49.400.000			20.500.000			2.830.000
Rata-Rata			15.508.000			6.875.000			4.116.667			3.416.667			113.200

Lampiran 7. Biaya Alat Produksi

No	Biaya Alat Produksi												Total
	Terpal			Jaring Angkat/Anco			Lampu			Selang Spiral			
	Jlh (m)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Total Biaya	
1	1.200	7.500	9.000.000	4	50.000	200.000	6	25.000	150.000	15	25.000	375.000	17.845.000
2	400	7.000	2.800.000	2	50.000	100.000	3	50.000	150.000	7	32.000	224.000	8.804.000
3	1.100	8.200	9.020.000	3	50.000	150.000	15	25.000	375.000	15	32.000	480.000	40.175.000
4	621	8.000	4.968.000	2	50.000	100.000	4	25.000	100.000	12	2.000	24.000	11.592.000
5	3.200	7.500	24.000.000	7	50.000	350.000	20	25.000	500.000	4	40.000	160.000	33.610.000
6	2.391	7.000	16.737.000	10	50.000	500.000	14	50.000	700.000	30	50.000	1.500.000	82.557.000
7	1.200	8.200	9.840.000	2	30.000	60.000	10	20.000	200.000	10	32.000	320.000	26.890.000
8	8.000	7.200	57.600.000	6	100.000	600.000	25	20.000	500.000	20	32.000	640.000	161.790.000
9	400	5.000	2.000.000	2	50.000	100.000	4	25.000	100.000	5	50.000	250.000	5.500.000
10	1.600	8.000	12.800.000	4	50.000	200.000	7	30.000	210.000	5	50.000	250.000	29.580.000
11	1.200	7.500	9.000.000	4	45.000	180.000	6	60.000	360.000	15	15.000	225.000	40.345.000
12	440	5.000	2.200.000	2	65.000	130.000	6	45.000	270.000	8	20.000	160.000	6.110.000
13	2.000	7.500	15.000.000	6	50.000	300.000	7	50.000	350.000	4	15.000	60.000	28.500.000
14	2.000	7.500	15.000.000	6	50.000	300.000	10	35.000	350.000	5	15.000	75.000	28.145.000
15	1.136	8.000	9.088.000	2	50.000	100.000	20	50.000	1.000.000	50	30.000	1.500.000	37.718.000
16	1.140	7.500	8.550.000	4	50.000	200.000	15	80.000	1.200.000	15	50.000	750.000	36.820.000
17	2.000	7.000	14.000.000	4	25.000	100.000	6	45.000	270.000	15	34.000	510.000	28.300.000
18	792	8.000	6.336.000	4	55.000	220.000	6	25.000	150.000	10	32.000	320.000	30.086.000
19	220	7.000	1.540.000	2	50.000	100.000	5	40.000	200.000	7	32.000	224.000	8.104.000
20	220	8.000	1.760.000	1	35.000	35.000	3	50.000	150.000	15	20.000	300.000	11.270.000

21	5.280	7.000	36.960.000	8	50.000	400.000	15	30.000	450.000	10	50.000	500.000	98.660.000
22	1.010	8.000	8.080.000	8	50.000	400.000	10	25.000	250.000	5	50.000	250.000	24.080.000
23	400	7.600	3.040.000	2	50.000	100.000	3	50.000	150.000	4	40.000	160.000	14.000.000
24	800	8.000	6.400.000	2	50.000	100.000	6	25.000	150.000	15	15.000	225.000	34.935.000
25	400	7.000	2.800.000	2	50.000	100.000	4	25.000	100.000	5	50.000	250.000	9.275.000
Total			288.519.000			5.125.000			8.385.000			9.732.000	854.691.000
Rata-Rata			11.540.760			205.000			335.400			389.280	34.187.640

Lampiran 8. Biaya Penyusutan Alat Produksi

No	Biaya Penyusutan															
	Kincir				Genset YMG7000E				Mesin Domfeng S1110 N				Mesin GX 390			
	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)	Jlh(Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)
1	2	1.500.000	7	135.714,29			7				5		2	2.500.000	5	316.667
2	2	1.500.000	7	135.714,29			7		1	2.500.000	5	158.333			5	
3	6	4.000.000	7	1.135.714,29	1	6.000.000	7	271.428,57			5				5	
4	2	1.500.000	7	135.714,29			7		2	1.500.000	5	190.000			5	
5	14	500.000	7	316.666,67			7		1	1.500.000	5	95.000			5	
6	10	5.700.000	7	2.578.571,43	1	6.000.000	7	271.428,57			5				5	
7	4	2.600.000	7	470.476,19	1	6.000.000	7	271.428,57			5				5	
8	12	8.000.000	7	4.342.857,14	1	6.000.000	7	271.428,57			5				5	
9	2	1.500.000	7	135.714,29			7				5				5	
10	8	1.500.000	7	542.857,14	1	1.000.000	7	45.238,10	2	1.500.000	5	190.000			5	
11	4	5.000.000	7	904.761,90			7		2	3.000.000	5	380.000	3	1.500.000	5	95.000
12	6	150.000	7	40.714,29			7		3	800.000	5	152.000			5	
13	6	200.000	7	54.285,71	1	7.500.000	7	339.286,00			5		4	1.000.000	5	253.333
14	6	200.000	7	54.285,71			7		3	2.700.000	5	513.000	3	1.000.000	5	
15	4	5.000.000	7	904.761,90	2	3.000.000	7	271.428,57			5				5	
16	4	5.000.000	7	904.761,90			7		2	3.000.000	5	380.000			5	
17	3	4.000.000	7	542.857,14			7		1	1.400.000	5	88.667			5	
18	4	4.000.000	7	723.809,52			7		2	2.500.000	5		2	1.000.000	5	126.667

19	2	1.000.000	7	90.476,19	1	4.000.000	7	180.952,38		5				5	
20	2	2.000.000	7	180.952,38	1	5.000.000	7	226.190,48		5				5	
21	8	5.000.000	7	1.809.523,81	1	20.000.000	7	904.761,91		5				5	
22	4	2.500.000	7	452.380,95	1	5.000.000	7	226.190,48		5				5	
23	2	1.500.000	7	135.714,29			7		3	2.500.000	5	475.000		5	
24	4	4.000.000	7	723.809,52	2	5.000.000	7	452.380,95		5		2	1.000.000	5	126.667
25	2	1.500.000	7	135.714,29			7		1	3.000.000	5	190.000		5	
Total				17.588.809,52				3.732.143,14				2.812.000		918.334	
Rata-Rata				703.552,38				311.011,93				255.636		183.667	

Lampiran 9. Biaya Penyusutan Alat Produksi

No	Biaya Penyusutan															
	Ember				Terpal				Jaring Angkat/Ancu				Lampu			
	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)	Jlh (m)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)	Jlh (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)	Penyusutan Per Priode (Rp)
1	6	20.000	5	7.600	1.200	7.500	3	950.000	4	50.000	3	21.111	6	25.000	3	15.833
2	2	15.000	5	1.900	400	7.000	3	295.556	2	50.000	3	10.556	3	50.000	3	15.833
3	1	150.000	5	9.500	1.100	8.200	3	952.111	3	50.000	3	15.833	15	25.000	3	39.583
4	4	100.000	5	25.333	621	8.000	3	524.400	2	50.000	3	10.556	4	25.000	3	10.555
5	10	10.000	5	6.333	3.200	7.500	3	2.533.333	7	50.000	3	36.944	20	25.000	3	52.778
6	4	30.000	5	7.600	2.391	7.000	3	1.766.683	10	50.000	3	52.778	14	50.000	3	73.889
7	1	70.000	5	4.433	1.200	8.200	3	1.038.667	2	30.000	3	6.333	10	20.000	3	21.111
8	3	150.000	5	38.000	8.000	7.200	3	6.080.000	6	100.000	3	63.333	25	20.000	3	52.778
9	2	25.000	5	3.167	400	5.000	3	222.222	2	50.000	3	10.556	4	25.000	3	10.555
10	12	10.000	5	7.600	1.600	8.000	3	1.351.111	4	50.000	3	21.111	7	30.000	3	22.167
11	4	20.000	5	5.067	1.200	7.500	3	950.000	4	45.000	3	19.000	6	60.000	3	38.000
12	2	25.000	5	3.167	440	5.000	3	232.222	2	65.000	3	132.722	6	45.000	3	28.500
13	6	15.000	5	5.700	2.000	7.500	3	1.583.333	6	50.000	3	31.667	7	50.000	3	36.944
14	6	20.000	5	7.600	2.000	7.500	3	1.583.333	6	50.000	3	31.667	10	35.000	3	36.944
15	2	15.000	5	1.900	1.136	8.000	3	959.289	2	50.000	3	10.556	20	50.000	3	105.556
16	6	20.000	5	7.600	1.140	7.500	3	902.500	4	50.000	3	21.111	15	80.000	3	126.666
17			5				3		4			10.556	6		3	28.500

	2	10.000		1.267	2.000	7.000		1.477.778		25.000	3			45.000		
18	4	15.000	5	3.800	792	8.000	3	668.800	4	55.000	3	23.222	6	25.000	3	15.833
19	2	20.000	5	2.533	220	7.000	3	162.556	2	50.000	3	10.556	5	40.000	3	21.111
20	1	25.000	5	1.583	220	8.000	3	185.778	1	35.000	3	3.694	3	50.000	3	15.833
21	35	10.000	5	22.167	5.280	7.000	3	3.901.333	8	50.000	3	42.222	15	30.000	3	47.500
22	4	25.000	5	6.333	1.010	8.000	3	852.889	8	50.000	3	42.222	10	25.000	3	26.388
23	2	25.000	5	3.167	400	7.600	3	320.889	2	50.000	3	10.556	3	50.000	3	15.833
24	3	20.000	5	3.800	800	8.000	3	675.556	2	50.000	3	10.556	6	25.000	3	15.833
25	1	25.000	5	1.583	400	7.000	3	295.556	2	50.000	3	10.556	4	25.000	3	10.555
Total				188.733				30.465.895				659.974				885.078
Rata-Rata				7.549				1.218.636				26.399				35.403

No	Biaya Penyusutan				Total
	Selang Spiral			Penyusutan Per Priode	
	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Usia Pakai (Tahun)		
1	15	25.000	4	29.687,00	1.476.612,29
2	7	32.000	4	17.733,00	635.625,29
3	15	32.000	4	38.000,00	2.412.169,86
4	12	2.000	4	1.900,00	898.458,29
5	4	40.000	4	12.666,00	3.053.720,67
6	30	50.000	4	118.750,00	4.869.700,00
7	10	32.000	4	25.333,00	1.837.781,76
8	20	32.000	4	50.666,00	10.899.062,71
9	5	50.000	4	19.791,00	402.005,29
10	5	50.000	4	19.791,00	2.199.875,24
11	15	15.000	4	17.812,00	2.409.640,91
12	8	20.000	4	12.666,00	601.991,29
13	4	15.000	4	4.750,00	2.309.298,71
14	5	15.000	4	5.937,00	2.232.766,71
15	50	30.000	4	118.750,00	2.372.241,48
16	15	50.000	4	59.375,00	2.402.013,91
17	15	34.000	4	40.375,00	2.190.000,14
18	10	32.000	4	25.333,00	1.587.464,52
19	7	32.000	4	17.733,00	485.917,57
20	15	20.000	4	23.750,00	637.780,86
21	10	50.000	4	39.583,00	6.767.090,72
22	5	50.000	4	19.791,00	1.626.194,43
23	4	40.000	4	12.666,00	973.825,29
24	15	15.000	4	17.812,00	2.026.414,48
25	5	50.000	4	19.791,00	663.755,29
Total				770.441,00	57.971.407,66
Rata-Rata				30.817,64	2.318.856,31

Lampiran 10. Total Biaya Tenaga Kerja

No	Biaya Tenaga Kerja								Total
	Perbaikan				Oprasional				
	Jumlah (TK)	Waktu (Hari)	Biaya (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (TK)	Waktu (Bulan)	Biaya (Rp)	Total (Rp)	
1	1	1	500.000	500.000	1	4	1.200.000	4.800.000	5.300.000
2	1	1	500.000	500.000					500.000
3	2	1	650.000	1.300.000	1	4	1.200.000	4.800.000	6.100.000
4	1	1	500.000	500.000					500.000
5					2	4	2.400.000	19.200.000	19.200.000
6	1	1	350.000	350.000	1	4	1.000.000	4.000.000	4.350.000
7	1	1	500.000	500.000	1	4	1.200.000	4.800.000	5.300.000
8	2	1	600.000	1.200.000	1	4	1.500.000	6.000.000	7.200.000
9	2	1	350.000	700.000					700.000
10	1	1	500.000	500.000	1	4	1.200.000	4.800.000	5.300.000
11	1	1	500.000	500.000					500.000
12	2	1	500.000	1.000.000					1.000.000
13					2	4	1.550.000	12.400.000	12.400.000
14	2	1	600.000	1.200.000					1.200.000
15	1	1	500.000	500.000					500.000
16	2	1	500.000	1.000.000					1.000.000
17	2	1	400.000	800.000					800.000
18	3	1	600.000	1.800.000					1.800.000
19	2	1	400.000	800.000					800.000
20					1	4	500.000	2.000.000	2.000.000
21	2	1	500.000	1.000.000	1	4	2.000.000	8.000.000	9.000.000
22	1	1	350.000	350.000	1	4	1.000.000	4.000.000	4.350.000
23					1	4	500.000	2.000.000	2.000.000

24			1	4	1.500.000	6.000.000	6.000.000
25			1	4	750.000	3.000.000	3.000.000
Total	9.300.000	15.000.000			17.500.000	85.800.000	100.800.000
Rata-Rata	489.473,68	789.473,68			1.250.000	6.128.571,43	4.032.000

Lampiran 11. Biaya Pembuatan Lahan/Kolam

No	Biaya Persiapan Lahan									Total
	Excavator			Pompa Air			Pipa Paralon			
	Jumlah (m)	Harga (Rp)	Total(Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Potong)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
1	1.200	6.000	7.200.000	1	2.500.000	2.500.000	6	65.000	390.000	10.090.000
2	400	6.000	2.400.000	1	2.200.000	2.200.000	2	150.000	300.000	4.900.000
3	2.000	6.000	12.000.000	1	1.800.000	1.800.000	8	78.000	624.000	14.424.000
4	621	5.000	3.105.000	1	2.000.000	2.000.000	3	60.000	180.000	5.285.000
5	3.200	5.000	16.000.000	2	1.750.000	3.500.000	6	65.000	390.000	18.140.000
6	1.600	5.000	8.000.000	2	1.500.000	3.000.000	15	300.000	4.500.000	14.000.000
7	1.200	6.000	7.200.000	1	1.500.000	1.500.000	6	600.000	3.600.000	12.300.000
8	8.000	6.000	48.000.000	2	1.800.000	3.600.000	18	78.000	1.404.000	51.204.000
9	400	6.000	2.400.000	1	2.000.000	2.000.000	2	150.000	300.000	4.700.000
10	2.000	5.000	10.000.000	1	1.500.000	1.500.000	3	42.000	126.000	11.626.000
11	1.200	4.500	5.400.000	1	1.500.000	1.500.000	2	150.000	300.000	7.200.000
12	400	15.000	6.000.000	1	2.200.000	2.200.000	2	150.000	300.000	8.500.000
13	2.000	3.750	7.500.000	2	4.000.000	8.000.000	10	75.000	750.000	12.250.000
14	2.000	4.500	9.000.000	2	3.000.000	6.000.000	10	70.000	700.000	12.700.000
15	800	6.000	4.800.000	1	1.800.000	1.800.000	2	150.000	300.000	6.900.000

16	800	6.000	4.800.000	1	500.000	500.000	3	200.000	600.000	5.900.000
17	2.000	6.000	12.000.000	1	2.500.000	2.500.000	8	150.000	1.200.000	15.700.000
18	2.000	6.000	12.000.000	1	1.800.000	1.800.000	8	78.000	624.000	14.424.000
19	200	5.800	1.160.000	1	1.500.000	1.500.000	1	150.000	150.000	2.810.000
20	200	6.000	1.200.000	1	2.500.000	2.500.000	1	100.000	100.000	3.800.000
21	4.000	5.000	20.000.000	1	2.200.000	2.200.000	2	50.000	100.000	22.300.000
22	1.600	5.000	8.000.000	2	1.500.000	3.000.000	10	300.000	3.000.000	12.500.000
23	400	6.000	2.400.000	1	2.000.000	2.000.000	2	100.000	200.000	4.600.000
24	2.000	5.000	10.000.000	1	1.500.000	1.500.000	3	42.000	126.000	11.626.000
25	400	6.000	2.400.000	1	1.800.000	1.800.000	3	100.000	300.000	4.500.000
Total	40.621	146.550	222.965.000	31	48.850.000	62.400.000	136	3.453.000	20.564.000	292.379.000
Rata-Rata	1.625	5.862	8.918.600	1	1.954.000	2.496.000	5	138.120	822.560	11.695.160

Lampiran 12. Biaya Penyusutan Pembuatan Gubuk/Cakrok

No	Biaya Pemiapan Cakrok/Gubuk																		Total Biaya	Umur Ekonomis	Penyusutan Per Priode
	Seng		Bambu		Tali Plas		Paku		Kayu		Atap		Tepas		GRC		Papan				
	Jumlah (Lembar)	Harga (Rp)	Jumlah (Pcs)	Harga (Rp)	Jumlah (Pcs)	Harga (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Jumlah (Pcs)	Harga (Rp)	Jumlah (Lembar)	Harga (Rp)	Jumlah (Keping)	Harga (Rp)	Jumlah (Keping)	Harga (Rp)	Jumlah (Keping)	Harga (Rp)			
1					1	25.000	3	25.000	25	50.000			40	60.000					3.750.000	7	169.643
2																				7	
3			30	10.000	1	55.000	5	125.000	20	40.000	1.000	1.400	8	60.000					3.660.000	7	165.571
4			2	10.000	1	20.000	2	25.000	20	120.000	200	1.500			3	50.000			2.927.500	7	132.435
5	10	80.000							2				15						800.000	7	36.190
6	10	20.000							3	23.000			5	90.000					719.000	7	32.526
7			20	10.000	1	55.000	5	125.000	18	40.000	500	1.400	6	60.000					2.660.000	7	120.333
8	10	80.000							7				60						800.000	7	36.190
9																				7	
10			10	10.000	1	10.000	2	20.000	20	40.000	500	2.000	5	50.000			10	80.000	3.000.000	7	135.714
11					1	13.000	2	20.000	15	45.000	100	1.400							868.000	7	39.267
12	5	7.000	2	3.000	1		1	25.000			180	1.500							336.000	7	15.200
13					1	10.000	2	25.000	10	50.000	150	1.500							785.000	7	35.512
14					1	15.000	2	25.000	8	50.000	150	1.500							690.000	7	31.214
15			2	15.000	1	15.000	5	25.000	5	45.000	350	1.500					10	50.000	1.420.000	7	64.238
16			2	10.000	1	15.000	10	25.000	5	50.000	400	1.600					5	250.000	2.425.000	7	109.702

17			12	1.500	4	10.000		20	70.000	500	1.300					2.108.000	7	95.362
18			40	10.000	2	10.000	1	25.000	30	60.000	200	1.400				2.512.500	7	
19																	7	
20																	7	
21	20	65.000	20	10.000		4	20.000	40	40.000		10	50.000		20	80.000	5.280.000	7	238.857
22	25	80.000			1	60.000		30			7	100.000		10	50.000	3.260.000	7	147.476
23																	7	
24																	7	
25																	7	
Total																38.001.000		1.719.091
Rata-Rata																2.111.167		95.505

Lampiran 13. Total Biaya Produksi

No	Benur	Pakan	Obat-Obatan	Alat Produksi	Biaya Lain-Lain	Tenaga Kerja	Pembuatan Gubuk	Persiapan Lahan	Total
1	4.320.000	8.704.000	72.000	1.476.612,29	2.070.000	5.300.000	169.643,00	213.011,00	22.325.266,29
2	3.000.000	31.260.000	90.000	635.625,29	2.275.000	500.000		103.444,00	37.864.069,29
3	4.500.000	27.410.000	440.000	2.412.169,86	3.127.500	6.100.000	165.571,00	304.507,00	44.459.747,86
4	5.720.000	64.960.000	120.000	898.458,29	3.387.500	500.000	132.435,00	111.572,00	75.829.965,29
5	7.875.000	144.480.000	378.000	3.053.720,67	9.370.000	19.200.000	36.190,00	419.900,00	184.812.810,67
6	6.750.000	81.835.000	3.180.000	4.869.700,00	11.255.000	4.350.000	32.526,00	327.222,00	112.599.448,00
7	4.500.000	27.450.000	440.000	1.837.781,76	2.109.000	5.300.000	120.333,00	259.667,00	42.016.781,76
8	35.000.000	281.600.000	1.188.000	10.899.062,71	16.900.000	7.200.000	36.190,00	1.118.973,00	353.942.225,71
9	2.500.000	5.400.000	150.000	402.005,29	1.685.000	700.000		99.222,00	10.936.227,29
10	7.500.000	48.275.000	1.650.000	2.199.875,24	2.940.000	5.300.000	135.714,00	245.438,00	68.246.027,24
11	4.800.000	29.000.000	200.000	2.409.640,91	2.340.000	500.000	39.267,00	152.000,00	39.440.907,91
12	2.700.000	15.360.000	24.000	601.991,29	2.957.500	1.000.000	15.200,00	179.444,00	22.838.135,29
13	7.500.000	57.600.000	710.000	2.309.298,71	4.225.000	12.400.000	35.512,00	343.056,00	85.122.866,71
14	7.050.000	54.900.000	1.030.000	2.232.766,71	5.275.000	1.200.000	31.214,00	331.444,00	72.050.424,71
15	4.500.000	22.356.000	1.850.000	2.372.241,48	3.140.000	500.000	64.238,00	145.667,00	34.928.146,48
16	4.800.000	22.356.000	1.150.000	2.402.013,91	2.680.000	1.000.000	109.702,00	124.556,00	34.622.271,91
17	4.042.000	18.320.000	-	2.190.000,14	5.110.000	800.000	95.362,00	331.444,00	30.888.806,14
18	2.940.000	16.100.000	50.000	1.587.464,52	3.000.000	1.800.000	113.661,00	304.507,00	25.895.632,52
19	1.150.000	14.800.000	-	485.917,57	2.072.500	800.000		59.322,00	19.367.739,57
20	1.125.000	15.180.000	-	637.780,86	2.027.500	2.000.000		80.222,00	21.050.502,86
21	20.000.000	108.000.000	2.520.000	6.767.090,72	2.897.500	9.000.000	238.857,00	470.778,00	149.894.225,72
22	4.800.000	43.950.000	524.000	1.626.194,43	4.252.500	4.350.000	147.476,00	29.556,00	59.679.726,43
23	3.220.000	17.500.000	120.000	973.825,29	2.260.000	2.000.000		97.111,00	26.170.936,29
24	2.820.000	16.100.000	50.000	2.026.414,48	2.650.000	6.000.000		245.438,00	29.891.852,48

25	2.350.000	6.400.000	123.000	663.755,29	2.060.000	3.000.000		95.000,00	14.691.755,29
Total	155.462.000	1.179.296.000	16.059.000	57.971.407,66	102.066.500	100.800.000	1.719.091,00	6.192.501,00	1.619.566.499,66
Rata- Rata	6.218.480	47.171.840	729.954,55	2.318.856,31	4.082.660	4.032.000	95.505,06	247.700,04	65.569.274,31

Lampiran 14. Total Penerimaan

No	Nama	Luas Lahan	Produksi			Harga Jual			Penerimaan
			40-50	60-70	80-100	40-50	60-70	80-100	
1	Surep	0,12	400			85,000			34,000,000
2	Tria	0,04		700			60,000		42,000,000
3	Reka Bayu	0,2	1,000			85,000			85,000,000
4	Mistar	0,0621	830	435		85,000	62,000		97,520,000
5	Surya	0,32	2,700			79,000			213,300,000
6	Sarif	0,16	1,700	235	156	85,000	65,000	53,000	168,043,000
7	Irmayanti	0,12	800			78,000			62,400,000
8	Sudarno	0,8	3,700		1,300	80,000		50,000	361,000,000
9	Anto	0,04		600			60,000		36,000,000
10	Semiatik	0,2	1,500			83,000			124,500,000
11	Sudirman	0,12	980			80,000			78,400,000
12	Sujarwati	0,04	700			82,000			57,400,000
13	Rusman	0,2	800	425		80,000	63,000		90,775,000
14	Muhlidin	0,2	800		350	82,000		48,000	82,400,000
15	Darsiman	0,08	850			80,000			68,000,000
16	Sumantri	0,08	1,000			83,000			83,000,000
17	Jumadi	0,2	900			85,000			76,500,000
18	Kasmi	0,2	600			80,000			48,000,000
19	Ika Julia Sari	0,02	350			82,000			28,700,000
20	Pika	0,02	350			80,000			28,000,000
21	Sudiro	0,4	3,000			75,000			225,000,000
22	Andika	0,16	1,500			82,000			123,000,000

23	Supriono	0,04	350	300	82,000	60,000	46,700,000		
24	Atika Suri	0,2	1,200		79,000		94,800,000		
25	Syahri Ramadani	0,04	400		82,000		32,800,000		
Total			26,010	2,695	1,806	1,874,000	370,000	151,000	2,387,238,000
Rata-Rata			1,131	449	602	81,478	61,667	50,333	150,129,939

Lampiran15. Total Pendapatan

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Surep	0,12	34.000.000	22.325.266	11.674.734
2	Tria	0,04	42.000.000	37.864.069	4.135.931
3	Reka Bayu	0,2	85.000.000	44.459.748	40.540.252
4	Mistar	0,0621	97.520.000	75.829.965	21.690.035
5	Surya	0,32	213.300.000	184.812.811	28.487.189
6	Sarif	0,16	168.043.000	112.599.448	55.443.552
7	Irmayanti	0,12	62.400.000	42.016.782	20.383.218
8	Sudarno	0,8	361.000.000	353.942.226	7.057.774
9	Anto	0,04	36.000.000	10.936.227	25.063.773
10	Semiatik	0,2	124.500.000	68.246.027	56.253.973
11	Sudirman	0,12	78.400.000	39.440.908	38.959.092
12	Sujarwati	0,04	57.400.000	22.838.135	34.561.865
13	Rusman	0,2	90.775.000	85.122.867	5.652.133
14	Muhlidin	0,2	82.400.000	72.050.425	10.349.575
15	Darsiman	0,08	68.000.000	34.928.146	33.071.854
16	Sumantri	0,08	83.000.000	34.622.272	48.377.728
17	Jumadi	0,2	76.500.000	30.888.806	45.611.194
18	Kasmi	0,2	48.000.000	25.895.633	22.104.367
19	Ika Julia Sari	0,02	28.700.000	19.367.740	9.332.260
20	Pika	0,02	28.000.000	21.050.503	6.949.497
21	Sudiro	0,4	225.000.000	149.894.226	75.105.774
22	Andika	0,16	123.000.000	59.679.726	63.320.274
23	Supriono	0,04	46.700.000	26.170.936	20.529.064
24	Atika Suri	0,2	94.800.000	29.891.852	64.908.148
25	Syahri Ramadani	0,04	32.800.000	14.691.755	18.108.245
Total			2.387.238.000	1.619.566.499	767.671.501
Rata-Rata			150,129,939	65.569.274,31	84.560.664,69

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian





