

**ANALISIS FINANSIAL BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus
vannamei*) PADA TAMBAK SUPRA-INTENSIF DI CV. DEWI
WINDU KABUPATEN BARRU**

SKRIPSI

DEVI APRILIA



**PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

**ANALISIS FINANSIAL BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) PADA TAMBAK SUPRA-INTENSIF DI CV. DEWI
KABUPATEN BARRU**

DEVI APRILIA
L241 16 014

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis finansial Budidaya Udang Vanname (*Litopenaeus Vannamei*) pada tambak supra-intensif DI CV. Dewi Windu Kabupaten Barru.

Nama Mahasiswa : Devi Aprilia

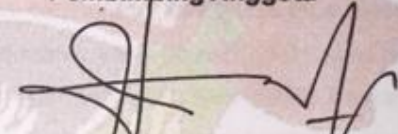
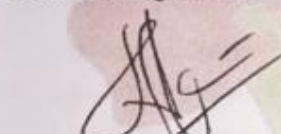
Nomor Pokok : L241 16 014

Program Studi : Sosial Ekonomi Perikanan

Skripsi telah diperiksa dan dan disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



Prof. Dr. Ir. Sutinah Made, M.Si

Muh. Chasvim Hasani S.Pi., M.Si

NIP. 1961032319860 1 2002

NIP. 19710412199003 1 003

Mengetahui :

Dekan
Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan

Ketua Program Studi
Sosial Ekonomi Perikanan



Dr. Ir. St. Aisjah Farhum, M.Si

Dr. Hamzah, S.Pi, M.Si

NIP. 19690605 199303 2 002

NIP. 19710126 200112 1 001

Tanggal Pengesahan : 21, Oktober 2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Aprilia

NIM : L241 16 014

Program Studi : Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas : Ilmu Kelautan Dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul: **"Analisis Finansial Budidaya Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) Pada Tambak Supra Intensif di CV. Dewi Windu Kabupaten Barru"** ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2007).



Makassar, 21 Oktober 2020

Devi Aprilia

L241 16 014

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Aprilia

NIM : L241 16 014

Program Studi : Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas : Ilmu Kelautan Dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi/Tesis/Disertasi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 21 Oktober 2020

Mengetahui

Ketua Prodi
Sosial Ekonomi Perikanan (SEP)



Dr. Hamzah, S.Pi., M.Si.
NIP. 19710126 200112 1 001

Penulis



Devi Aprilia
NIM. L24116014

ABSTRAK

Devi Aprilia L24116014. “Analisis Finansial Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Pada Tambak Supra Intensif di CV. Dewi Windu Kabupaten Barru” dibimbing oleh **Sutinah Made** sebagai Pembimbing Utama dan **Muh.Chasyim Hasani** sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan Untuk menganalisis tingkat keuntungan budidaya udang vaname (*litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif dan Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif di CV. Dewi Windu Kabupaten Barru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2020. Jenis penelitian studi kasus di CV. Dewi Windu Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis biaya, pendapatan dan juga analisis finansial usaha. Berdasarkan hasil analisis keuntungan pada CV. Dewi Windu sebesar Rp.17.959.372.600 yang didapatkan dari total penerimaan sebesar Rp.34.624.400.000 dikurangi total biaya sebesar Rp.16.646.556.770. Kelayakan usaha Budidaya Udang Vaname di CV Dewi Windu didapatkan dari hasil NPV, B/C Ratio, IRR, dan Payback Period dimana masing-masing didapatkan. Besar nilai NPV (*Net Present Value*) yang diperoleh dalam usaha budidaya udang vaname supra intensif dalam lima tahun mendatang yaitu sebesar Rp. 4.208.856.298 Nilai ini menunjukkan bahwa laba bersih (net benefit) yang diterima selama 5 tahun mendatang jika diukur dengan nilai sekarang yaitu sebesar Rp.4.208.856.298,-. Perbandingan nilai penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa akan datang atau Net B/C Rasio didalam usaha budidaya udang vaname supra intensif yaitu sebesar 1,58 lebih besar dari 1 maka benefit yang diperoleh tersebut adalah 1,58 kali lipat dari cost yang dikeluarkan oleh pemilik modal, sehingga usaha tersebut dapat dilaksanakan. Tingkat bunga atau IRR (*Internal Rate of Return*) didalam usaha budidaya udang vaname supra intensif yaitu sebesar 17,4 % Hal itu menunjukkan bahwa usaha CV. Dewi Windu relatif fleksible karena menghasilkan tingkat pengembalian lebih besar dari suku bunga yang berlaku secara umum. Dan investasi bisa kembali atau *Payback Period* (PP) didalam usaha budidaya udang vanname supra intensif yaitu selama jangka waktu kurang 1,95 tahun atau sama dengan 23,4bulan.

Kata Kunci: Keuntungan, Penerimaan Udang Vanamei, Supra intensif.

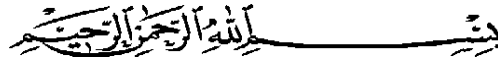
ABSTRACT

DEVI APRILIA L24116014. "Financial Analysis of Vanname (Litopenaeus vannamei) Shrimp Cultivation in the Intensive Supra Pond at CV. Dewi Windu Barru District "was guided by **Sutinah Made** as the Main Advisor and **Muh. Chasyim Hasani** as the Member Advisor.

This study aims to analyze the profitability of vanname shrimp culture (litopenaeus vannamei) using supra intensive methods and to determine the feasibility of vanname shrimp culture (litopenaeus vannamei) by using the supra intensive method. In the district. Barru. This research was conducted in March to April 2020. The sampling method used was a survey in which the study was directly to the field by taking respondents (samples) from population representation using questionnaires as the main data collection. The data sources used are primary and secondary data and then analyzed using cost and income analysis and also business financial analysis. Based on the results of the analysis of business profits obtained in the business of intensive supra vanname shrimp farming of Rp. 3,914,733.10. Where the benefit is obtained from the total revenue of Rp.34,626,400,000 minus the total cost used, which is as much as Rp.15,050,734,400. The feasibility of the Vanname Shrimp Cultivation business in CV Dewi Windu is obtained from the NPV, B / C Ratio, IRR, and Payback Period where each is found. The NPV (Net Present Value) value obtained in the supra intensive vanname shrimp farming business in the next five years is Rp. 3,772.305,286. Comparison of future net cash receipts or Net B / C Ratio in the intensive supernatural vanname shrimp business that is equal to 1.1. The interest rate or IRR (Internal Rate of Return) in the intensive supra vanname shrimp farming business is 25.4%. And investment can be returned or the Payback Period (PP) in the business of intensive supra vanname shrimp farming, which is for a period of less than 1.95 years or equal to 23.4 months.

Keywords: Shrimp Vanamei, Acceptance, Benefits.

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Penelitian serta dapat menyelesaikan skripsinya tanpa adanya halangan yang berarti.

Salawat serta salam selalu tercurahkan kepada nabi besar kita Muhammad SAW, yang telah memberikan teladan akal, fikiran dan akhlaqnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak Bapak/ibu dosen maupun teman-teman sekalian sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah terlibat dan banyak memberikan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan yang sangat berharga telah diberikan kepada penulis. Oleh karena itu melalui skripsi ini penulis menghaturkan penghormatan yang setinggi-tingginya dan terima kasih sebesar-sebesarannya kepada :

1. Orang tua saya tercinta Bapak **Nasrullah Halim (Alm)** dan Ibu saya **Andi Emmi** saudara saya **Halim Nasrullah** yang tanpa henti-hentinya memanjatkan doa, serta kasih sayang selama ini dan memberikan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun, yang senantiasa mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
2. **Ibu Dr. St. Ir. Aisyah Fahrur, M. Si.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
3. **Ibu Prof. Dr. Ir. Rohani Ambo Rappe, M.Si.** selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
4. **Bapak Dr. Ir. Gunarto Latama, M.Sc.** selaku Ketua Departemen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
5. **Bapak Dr. Hamzah, S.Pi., M.Si.** selaku Ketua Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

6. **Prof. Dr. Ir. Sutinah Made, M.Si dan M. Chasyim Hasani, S.Pi., M.Si** selaku pembimbing yang telah banyak membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
7. **Dr. Hamzah, S.Pi. M.Si dan Benny Audy Jaya Gosari, S.Kel, M.Si** selaku dosen penguji pada seminar skripsi penelitian ini.
8. **Seluruh Staf Administrasi FIKP** yang selalu membantu dalam urusan administrasi selama penyusunan skripsi penelitian ini.
9. **Seluruh saudaraku Sosial Ekonomi Perikanan 2016 (F16URE)**. Terima kasih atas doa, dukungan, bantuan, dan semangatnya yang diberikan.
10. Terima kasih kepada **Rismawati, Regita Saskia Sari S.Pi, Tami Azzahra Nur S.Pi, dan Ayub Khan** yang selalu membantu dan memberi semangat satu sama lain agar skripsi ini tetap berjalan.
11. Terima kasih kepada sahabat sahabat saya tercinta **Anita, Tiwi, Zhazha, Feby, Nia, Uni, Eka, Vivi**.
12. Terima Kasih Sebanyak-banyaknya kepada **Presiden Kemapi Fikp Unhas Alfani Amirullah S.Pi Periode 2019-2020, Azisah Azzahra S.Pi, Asmawati Hajar dan ST. Marlian S.Pi** atas motivasi yang diberikan dan bantuannya dalam penulisan skripsi ini. Dan terima kasih juga kepada sahabat seperjuangan saya yang tidak hentinya memberi semangat **Nurul Ainun, Fitriani, Hajriani Salpidata, dan Hasriliyani, Disty Dwi**.
Akhimya penulis mengucapkan banyak terima kasih dan semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan terutama kepada penulis.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 21 Oktober 2020



Devi Aprilia

BIODATA PENULIS



Nama lengkap penulis adalah Devi Aprilia, biasanya di panggil Devi. Lahir di Kota Ujung Pandang, 30 April 1998. Anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan bapak H. Nasrullah Halim S.H dan ibu Dra. Hj. Andi Emmi M.si Penulis besar di Gowa yang mana bersekolah taman kanak-kanak (TK) di TK Aisyah, Sekolah dasar (SD) di SDN 1 Sungguminasa, setelah itu melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama di SMPN 1 Sungguminasa, dan melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah atas di SMAN 1 Sungguminasa. Setelah lulus SMA penulis melanjutkan sekolah di perguruan tinggi negeri yang terkenal di Sulawesi bahkan di Indonesia Timur yakni Universitas Hasanuddin, di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Jurusan Perikanan Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan pada tahun 2016. Penulis masuk di Universitas Hasanuddin melulusi jalur SNMPTN.

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| BIODATA PENULIS..... | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 3 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D. Kegunaan Penelitian | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| A. Udang Vanname (litopenaeus vannamei) | 4 |
| B. Teknologi Supra Intensif | 5 |
| C. Biaya | 6 |
| D. Penerimaan..... | 7 |
| E. Keuntungan | 8 |
| F. Kelayakan Finansial Usaha..... | 8 |
| G. Kerangka Pikir Penelitian | 11 |
| III. METODOLOGI PENELITIAN | 13 |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 13 |
| B. Jenis Penelitian | 13 |
| C. Metode Pengambilan Sampel..... | 13 |
| D. Teknik pengumpulan data..... | 13 |
| E. Sumber Data | 14 |
| F. Analisis Data | 14 |
| G. Konsep Operasional | 17 |
| IV. HASIL..... | 18 |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 18 |

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| B. Proses Produksi Udang Vannaei CV. Dewi Windu | 20 |
| C. Biaya Produksi | 20 |
| D. Analisis Keuntungan | 24 |
| E. Analisis Finansial Budidaya Udang Vanname..... | 25 |
| V. PEMBAHASAN | 29 |
| A. Gambaran Umum CV. Dewi Windu | 29 |
| B. Proses Produksi CV.Dewi Windu..... | 33 |
| C. Biaya Produksi | 38 |
| D. Analisis Keuntungan | 48 |
| E. Analisis Finansial Budidaya Udang Vanname..... | 51 |
| VI. PENUTUP | 53 |
| A. Kesimpulan..... | 53 |
| B. Saran..... | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 54 |
| LAMPIRAN..... | 60 |

DAFTAR TABEL

| | |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Fasilitas CV. Dewi Windu | 19 |
| Tabel 2. Biaya Investasi Tambak Ukuran 1000 m ² | 21 |
| Tabel 3. Biaya Investasi Tambak Ukuran 2500 m ² | 22 |
| Tabel 4. Total biaya investasi tahun 1 | 23 |
| Tabel 5. Total biaya investasi tahun 2 sampai 5 | 23 |
| Tabel 6. Biaya tetap non investasi..... | 23 |
| Tabel 7. Biaya Variabel..... | 24 |
| Tabel 8. Biaya Tetap..... | 24 |
| Tabel. 9 penerimaan..... | 25 |
| Tabel 10. Keuntungan | 25 |
| Tabel 11. Analisis NPV CV. Dewi Windu | 26 |
| Tabel 12. Analisis Net B/C Ratio CV. Dewi Windu..... | 26 |
| Tabel 13. Analisis IRR CV. Dewi Windu..... | 27 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Udang Vanname..... | 5 |
| Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian | 12 |
| Gambar 3. Struktur Organisasi CV. Dewi Windu | 20 |
| Gambar 4. Alur Produksi CV. Dewi Windu..... | 20 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 peta lokasi penelitian | 50 |
| Lampiran 2 tabel analisis keuntungan | 51 |
| Lampiran 3 analisis finansial..... | 63 |
| Lampiran 4 kuisisioner penelitian | 54 |
| Lampiran 5 dokumentasi | 73 |

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki luas perairan 81 persen yang sangat luas dari total luas wilayah Indonesia, sehingga bukan tidak mungkin Indonesia bisa merajai dunia usaha perikanan. Berdasarkan keanekaragaman jenis ikan, selain itu udang tuna merupakan ekspor perikanan utama Indonesia, Indonesia merupakan salah satu negara pengeksport udang terbesar dunia terutama ke pasar-pasar utama (pasar Jepang dan Amerika Serikat (Wati et al., 2013).

Udang di Indonesia sampai sekarang masih merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Pemerintah melalui Departemen Perdagangan telah menetapkan udang sebagai komoditas ekspor pada urutan keenam (“[DKP] Dinas Kelautan Perikanan,” 2015). Komoditas udang saat ini diperoleh dari penangkapan di alam maupun dari hasil budidaya tambak. Data menunjukkan lahan tambak udang vanname sebesar 1,2 juta hektar dengan kapasitas produksi tahun 2007 mencapai 352.220 ton, 75% lahan ditangani oleh petambak tradisional dan sisanya oleh petambak semi-intensif dan petambak intensif oleh perusahaan (Trobos 2009).

Udang sebagai sebagai salah satu komoditas unggulan dalam budidaya perairan yang menyokong produksi perikanan untuk ekspor hasil perikanan di Indonesia. Menurunnya kualitas air dan lahan budidaya yang berdampak pada berbagai permasalahan dalam produksi udang vaname yang menyebabkan pembudidaya sering mengalami kerugian sehingga memerlukan terobosan teknologi perikanan budidaya dalam menunjang sumber pangan dan meningkatkan ekonomi masyarakat (Irsyam, 2019)

Udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) memiliki beberapa keunggulan, yaitu dapat dipelihara dengan kisaran salinitas yang lebar (0-45 g/L), dapat ditebar dengan kepadatan yang tinggi hingga lebih dari 150 ekor/m², lebih resisten terhadap kualitas lingkungan yang rendah, dan waktu pemeliharaan lebih pendek yakni sekitar 90-100 hari per siklus (Hudi dan Shahab, 2005).

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan banyak diminati karena kandungan nilai gizi yang baik. Tingginya permintaan udang vaname ini mendorong pembudidaya untuk meningkatkan produksi dengan penyempurnaan teknik budidaya. Budidaya udang vaname ini dengan pola super intensif merupakan system budidaya masa depan dengan antara lain padat tebar yang tinggi dan produktivitas yang tinggi (Mustafa dkk, 2019).

Udang vaname memiliki keunggulan yang tepat untuk kegiatan budidaya udang dalam tambak antara lain: memiliki respon terhadap pakan atau nafsu makan yang tinggi, lebih tahan terhadap serangan penyakit dan kualitas lingkungan yang buruk pertumbuhan lebih cepat, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, padat tebar cukup tinggi dan waktu pemeliharaan yang relatif singkat yakni sekitar 90 – 100 hari per siklus (Purnamasari dkk, 2017). Untuk menghasilkan komoditas vaname yang unggul, maka proses pemeliharaan harus memperhatikan aspek internal yang meliputi asal dan kualitas benih serta faktor eksternal mencakup kualitas air budidaya, pemberian pakan, teknologi yang digunakan serta pengendalian hama dan penyakit (Haliman dan Adijaya, 2005).

Permasalahan utama yang sering ditemukan dalam kegagalan produksi udang vaname adalah buruknya kualitas air selama masa pemeliharaan, terutama pada tambak intensif. Padat tebar yang tinggi dan pemberian pakan yang banyak dapat menurunkan kondisi kualitas air. Hal ini diakibatkan adanya akumulasi organik karena udang meretensi protein pakan dan sisanya dibuang dalam bentuk ekskresi residu pakan serta feses (Arsad dkk, 2017).

Usaha budidaya tambak merupakan kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumberdaya pesisir pantai dan menggunakan media tambak. Usaha budidaya tambak dapat diusahakan hampir di seluruh wilayah Indonesia yang berada di daerah pesisir. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan petani maupun nelayan pesisir pantai, meningkatkan devisa negara dan mengurangi ketergantungan dari produksi perikanan tangkap yang tengah mengalami stagnasi. Potensi budidaya tambak dapat dilihat dari luas lahan tambak Indonesia yang terus mengalami peningkatan (KKP, 2018).

Di Sulawesi Selatan walaupun budidaya udang vaname (*L vannamei*) belum meluas di masyarakat, namun udang vanname (*L vannamei*) sebagai komoditas alternatif secara bertahap akan menggeser posisi udang windu sebagai komoditas utama dalam meningkatkan kembali produksi udang di Sulawesi Selatan. Udang vanname (*L vannamei*) sebagai komoditas alternatif telah disebut memiliki beberapa kelebihan atau keunggulan di bandingkan komoditas alternatif lainnya, seperti udang windu serta masih memiliki peluang pasar ekspor dan total biaya produksi juga lebih kecil (Utojo dan Tangko, 2008).

Kehadiran jenis udang vannamei diharapkan tidak hanya menambah pilihan bagi petambak tapi juga menopang kebangkitan usaha pertambakan terutama komoditas udang. Introduksi jenis udang baru yang lebih unggul, selain memperkaya dan menambah alternatif jenis udang baru yang lebih tahan penyakit, peluang investasi pertambakan udang diyakini bakal kembali prospektif, apalagi hasil budidaya pada lahan

uji coba di sejumlah daerah memang menunjukkan tingginya produktivitas dibanding perolehan hasil, semisal jenis udang windu yang telah di kenal sebelumnya (Haliman, 2005) .

Untuk memenuhi kebutuhan pangan global dan domestik khususnya udang vanname maka diperlukan adanya peningkatan produksi pada budidaya udang. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi udang Vanname yaitu digunakan teknologi intensifikasi. Teknologi intensifikasi budidaya tambak udang supra intensif diciptakan oleh CV Dewi Windu pada tahun 2013 di Kabupaten Barru, provinsi Sulawesi Selatan. Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu wilayah dari Sembilan sentra produksi udang nasional. Teknologi ini lahir karena pada umumnya produktifitas tambak udang di Kabupaten Barru rendah yaitu 0.31 ton/ha (DKP SulSel 2012). Hal tersebut terjadi karena petambak pada umumnya menggunakan teknologi tradisional (ekstensif) (Ilmiawan, 2014) .

Teknologi supra intensif ini mampu menghasilkan produktivitas panen udang vanname sebesar 153 ton udang/ha dari teknologi sebelumnya hanya 70 ton udang/ha. Teknologi ini menerapkan budidaya dengan padat tebar tinggi 1000 ekor/m², dibandingkan teknologi ekstensif dan intensif sebelumnya hanya sebesar 50 sampai 120 ekor/m². Hal tersebut membuat teknologi supra intensif berbeda secara teknis dengan teknologi sebelumnya dengan adanya perbedaan aktifitas teknis, menejerial organisasi dan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Berikutnya teknologi ini menggunakan luas petak tambak yang lebih kecil dibandingkan tambak konvensional pada umumnya, sehingga memudahkan pengontrolan dan pengawasan (Ilmiawan RP, 2014)

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas mengenai budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) permintaan pasar yang tinggi dan potensi perairan di Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan yang sangat besar maka perlunya diadakan perbanyak tambak supra intensif untuk meningkatkan hasil usaha budidaya udang vanname. Melihat keadaan tersebut maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Finansial Budidaya Udang Vanname (*litopenaeus vannamei*) Pada Tambak Supra-Intensif Di CV.Dewi Windu Kabupaten Barru**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan. maka permasalahan yang dapat dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat keuntungan budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif ?
2. Bagaimana kelayakan usaha budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis tingkat keuntungan budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif.
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya udang vanname (*litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode supra intensif.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah, penelitian ini dapat diharapkan menjadi sumbangan pemikiran dan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan terutama dalam pengembangan usaha Budidaya Udang Vanname (*litopenaeus vannamei*) Pada Tambak Supra Intensif Di Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru.
2. Bagi Pengusaha, penelitian ini dapat diharapkan untuk digunakan sebagai bahan kajian dalam peningkatan usaha dalam mencapai keuntungan yang maksimal.
3. Bagi Peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih luas mengenai usaha Budidaya Udang Vanname (*litopenaeus vannamei*).
4. Bagi Pembaca, penelitian ini dapat diharapkan memberikan pengetahuan dan tambahan referensi serta acuan perbandingan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

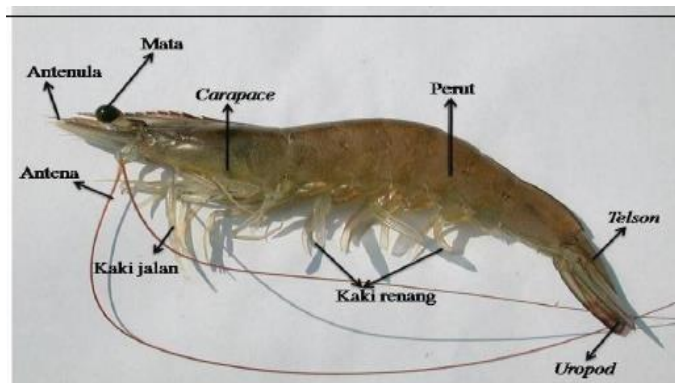
A. Udang Vanname (*litopenaeus vannamei*)

Udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan jenis udang yang mudah dibudidayakan di Indonesia, karena udang ini memiliki banyak keunggulan, yaitu memiliki ketahanan terhadap penyakit dan tingkat produktivitasnya tinggi. Selain itu, udang ini juga merupakan salah satu komoditas unggulan yang mempunyai pangsa pasar yang luas, sehingga banyak investor yang ingin menginvestasikan uangnya di kegiatan budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Prakoso et al., 2016).

Adapun klasifikasi dari udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) ialah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Phylum : Arthropoda
Subphylum : Crustacea
Superclass : Multicrustacea
Class : Malacostraca
Subclass : Eumalacostraca
Superorder : Eucarida
Order : Decapoda
Suborder : Dendrobranchiata
Superfamily : Penaeoidea
Family : Penaeidae
Genus : *Litopenaeus*
Spesies : *Litopenaeus vannamei*

(Sumber: www.marinespecies.org)



Sumber : <https://ilmudaninformatasite.wordpress.com>

Gambar 1. Udang Vanname (*litopenaeus vannamei*)

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan jenis udang yang mempunyai toleransi cukup tinggi terhadap fluktuasi kualitas air, terutama di musim kemarau. Produksi udang vaname dengan sistem budidaya intensif dapat menghasilkan panen yang relatif lebih baik pada fluktuasi kualitas air yang tinggi dibandingkan dengan jenis udang lain seperti udang windu.

Udang vaname (*litopaneus vanamei*) merupakan salah satu komoditas unggulan yang ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Hewan ini mempunyai pasar pasar yang luas, sehingga banyak investor yang ingin menginvestasikan uangnya di kegiatan budidaya udang vaname. Permintaan pasar di luar negeri yang cenderung meningkat serta sumber daya yang cukup tersedia di Indonesia memberikan peluang sangat besar untuk dapat dikembangkan budidayanya. Akses ke pasar modal internasional membantu mengatasi batasan yang diberlakukan oleh sektor keuangan terbelakang dan risiko tinggi berinvestasi di lingkungan yang tidak pasti (Meyer, 2000).

Udang vaname memiliki keunggulan yang tepat untuk kegiatan budidaya udang dalam tambak antara lain: memiliki respon terhadap pakan atau nafsu makan yang tinggi, lebih tahan terhadap serangan penyakit dan kualitas lingkungan yang buruk pertumbuhan lebih cepat, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, padat tebar cukup tinggi dan waktu pemeliharaan yang relatif singkat yakni sekitar 90 – 100 hari per siklus (Purnamasari dkk, 2017).

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan banyak diminati karena kandungan nilai gizi yang baik. Tingginya permintaan udang vaname ini mendorong pembudidaya untuk meningkatkan produksi dengan penyempurnaan teknik budidaya. Budidaya udang vaname ini dengan pola super intensif merupakan system budidaya masa depan dengan antara lain padat tebar yang tinggi dan produktivitas yang tinggi (Mustafa dkk, 2019).

Udang vaname memiliki keunggulan yang tepat untuk kegiatan budidaya udang dalam tambak antara lain: memiliki respon terhadap pakan atau nafsu makan yang tinggi, lebih tahan terhadap serangan penyakit dan kualitas lingkungan yang buruk pertumbuhan lebih cepat, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, padat tebar cukup tinggi dan waktu pemeliharaan yang relatif singkat yakni sekitar 90 – 100 hari per siklus (Purnamasari dkk, 2017). Untuk menghasilkan komoditas vaname yang unggul, maka proses pemeliharaan harus memperhatikan aspek internal yang meliputi asal dan kualitas benih serta faktor eksternal mencakup kualitas air budidaya, pemberian pakan, teknologi yang digunakan serta pengendalian hama dan penyakit (Haliman dan Adijaya, 2005).

Permasalahan utama yang sering ditemukan dalam kegagalan produksi udang vaname adalah buruknya kualitas air selama masa pemeliharaan, terutama pada tambak intensif. Padat tebar yang tinggi dan pemberian pakan yang banyak dapat menurunkan kondisi kualitas air. Hal ini diakibatkan adanya akumulasi organik karena udang meretensi protein pakan dan sisanya dibuang dalam bentuk ekskresi residu pakan serta feses (Arsad dkk, 2017).

Morfologi udang vanamei (*L. vannamei*) terdiri atas kepala udang vaname terdiri atas antenula, antena, madibula dan 2 pasang maxillae. Kepala udang vaname juga dilengkapi dengan 3 pasang maxilliped dan 5 pasang kaki berjalan (peripoda) atau kaki sepuluh (decapoda). Abdomen terdiri dari 6 ruas. Pada bagian abdomen terdapat 5 pasang kaki renang dan sepasang uropods (mirip ekor) yang membentuk kipas bersama-sama telson. Udang vaname memiliki ciri aktif pada kondisi gelap (nokturnal), dapat hidup pada kisaran salinitas lebar (euryhaline), suka memangsa sesama jenis (kanibal), tipe pemakan lambat, tetapi terus menerus (continuousfeeder), menyukai hidup didasar tambak (bentik), mencari makan lewat organ sensor (chemoreseptor) (Sukmawati, 2017).

B. Teknologi Supra Intensif

Pengembangan sector perikanan dan kelautan, salah satunya adalah dengan mengembangkan program kemitraan usaha. Akan tetapi program kemitraan ini seringkali terputus di tengah jalan dan pembudidaya yang menjadi korban dari program ini, akibatnya para pembudidaya lebih memilih gulung tikar karena ketersediaan modal dan sarana produksi menjadi berkurang, pembudidaya juga sulit melanjutkan usaha dan saran untuk memasarkan hasil produksi udang menjadi tidak permanen (Reni & Pi, 2014).

Dalam kegiatan budidaya udang vaname harus memperhatikan segala aspek mulai dari persiapan lahan sampai dengan saat panen. Dengan berkembangnya teknologi, kegiatan budidaya udang vaname dilakukan dengan teknologi dan inovasi baru yaitu budidaya udang vaname supra intensif. Kegiatan budidaya supra intensif adalah mengimplementasikan sistem budidaya yang konsisten dan terkontrol yaitu dengan menggunakan benih yang bermutu, nutrisi yang cukup, dan dikelola dengan manajemen modern (Hidayat dkk, 2019).

Teknologi supra intensif merupakan teknologi budidaya tambak udang vaname dengan kepadatan tebar benur udang yang tinggi, mengelola kualitas lingkungan secara terukur, menggunakan standarisasi teknologi dan peralatan pendukung yang digunakan. Oleh sebab itu, pemilihan lokasi usaha harus memperhatikan; Tersedianya air laut, benur, dan tenaga kerja), kondisi iklim, fasilitas transportasi dan pengembangan usaha (Katili et al., 2017).

Budidaya udang supra intensif yang tinggi tentu berdampak pada lingkungan pesisir. Kegiatan budidaya di wilayah pesisir dapat menjadi ancaman bagi ekosistem bila tidak dikelola secara benar. Budidaya udang biasanya dibangun dekat dengan garis pantai untuk mendapatkan akses air laut dan stok benih.

Sistem budidaya udang terdiri dari sistem ekstensif (tradisional tenaga) dan sistem intensif. Sistem ekstensif (tradisional) masih mendominasi tambak-tambak rakyat Indonesia. Tambak udang sistem ekstensif (tradisional) adalah tambak yang sistem pengelolaannya benar-benar bergantung pada kemurahan alam. Sistem ekstensif (tradisional) sangat sederhana sehingga pengelolaannya tidak rumit. Produksi yang dihasilkan rendah, yaitu antara 50-500 kg/ha/musim tanam (Utami et al., 2015).

Teknologi intensifikasi diharapkan mampu meningkatkan produksi udang secara kuantitas dan kualitas yang berkelanjutan. Teknologi supra intensif mampu menghasilkan produktivitas panen udang vaname sebesar 200 ton udang/ha dari teknologi sebelumnya hanya 70 ton udang/ha di CV Dewi Windu pada tahun 2013 di Kabupaten Barru (Katili dkk, 2017).). Padat penebaran tinggi yang diaplikasikan dalam sistem budidaya supra intensif diharapkan akan diikuti dengan peningkatan produksi, namun ada batas tertentu dimana daya dukung tambak tidak lagi mampu menopang kehidupan udang dalam jumlah biomassa tertentu. Oleh karena itu, diperlukan penentuan padat penebaran optimal agar diperoleh biaya produksi yang minimal dengan tingkat keuntungan yang maksimal sehingga produk udang yang dihasilkan berdaya saing tinggi (Syah dkk, 2017).

Budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) berkembang pesat dengan teknologi intensif oleh karena ketersediaan benih yang unggul sehingga dapat ditebar dengan kepadatan yang lebih tinggi dan memiliki produksi yang tinggi (Poernomo, 2004). Budidaya udang vaname sebagian besar menggunakan pola budidaya intensif, hanya sedikit yang melakukan dengan pola tradisional. Hal ini disebabkan teknologi yang tersedia saat ini masih untuk pola intensif. Dengan system ini, menggunakan teknologi yang cukup maju seperti penggunaan aerator, penambahan jumlah pakan, dan petak tambak untuk pemeliharaan lebih kecil (Nadhif, 2016).

Sistem budidaya udang vanamei secara intensif di tambak, pakan merupakan komponen terbesar dalam usaha budidaya udang. Penekanan biaya produksi pakan diperlukan alternative lain yang mudah diperoleh, harganya murah dan kebutuhan nutrient pada udang tetap terpenuhi. Udang memerlukan nutrient tertentu dalam jumlah tertentu untuk pertumbuhan, pemeliharaan tubuh dan pertahanan diri terhadap penyakit. Nutriennya meliputi protein, lemak dan karbohidrat (Tei dkk, 2019).

Permasalahan utama yang sering ditemukan dalam kegagalan produksi udang vaname adalah buruknya kualitas air selama masa pemeliharaan, terutama pada tambak intensif. Padat tebar yang tinggi dan pemberian pakan yang banyak dapat menurunkan kondisi kualitas air (Arsad et al., 2017).

C. Biaya

Biaya merupakan komponen pengeluaran yang harus dikeluarkan. Biaya pada usaha perikanan tangkap dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap (fixed cost) dan

biaya tidak tetap (*variable cost*) (Rahayu Septia Ningsih, Abdul Kohar Mudzakir, 2013)

Biaya merupakan pengorbanan untuk memperoleh manfaat yang dapat memberikan kesejahteraan bagi mereka. Perusahaan perlu mengetahui biaya karena berkaitan dengan keuntungan (*Profit*) yang mereka harapkan. Perusahaan mengeluarkan sejumlah dana untuk membeli faktor-faktor produksi.

Faktor – factor produksi yang umumnya digunakan adalah modal produksi, bahan baku produksi, tenaga kerja produksi, upah per tenaga kerja produksi. Dalam rangka untuk mencapai tujuan pemasaran yakni agar produk (barang dan jasa) dapat sampai ke tangan konsumen sesuai dengan tujuan target market yang ditentukan, jelas memerlukan berbagai aktivitas yang merupakan suatu rangkaian proses yang diperlukan (Pasigai, 2009). Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur yang dapat menopang usaha penciptaan nilai atau usaha dalam memperbesar nilai barang itu disebut faktor – faktor produksi (Sumolang dkk, 2017).

Produksi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal usaha, melainkan juga eksternal salah satunya adalah jumlah pesanan pelanggan. Dalam konsep penawaran, setelah melalui proses produksi produksiap untuk disalurkan ke konsumen. Produk yang ditawarkan pada konsumen harus mendapatkan permintaan efektif agar produk laku terjual sehingga proses produksi dan distribusi bisa berjalan lancar (Wulandari, 2017).

Secara umum dapat diketahui biaya merupakan seluruh sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan dan memperoleh suatu barang atau jasa. Biaya dapat diklasifikasikan ke dalam biaya internal (*internal cost*) dan biaya eksternal (*external cost*). Biaya internal adalah biaya yang dikeluarkan pada kegiatan proses produksi suatubarang atau jasa. Misalnya, biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi kue adalah biaya untuk memperoleh terigu, gula, telur, tenaga kerja, dan peralatan-peralatan yang digunakan dalam kegiatan proses produksi kue tersebut. Sedangkan biaya eksternal adalah biaya yang ditanggung oleh masyarakat secara tidak langsung akibat kegiatan proses produksi suatu perusahaan. Misalnya, rusaknya lingkungan akibat polusi udara, limbah pabrik yang dapat merugikan masyarakat setempat (Bangun, 2010) .

Menurut Bangun (2010), biaya produksi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Fixed Cost (FC) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang sifatnya tetap, misalnya membeli tanah, mendirikan bangunan, dan mesin-mesin untuk keperluan usaha. Jenis biaya ini tidak berubah walaupun

jumlah barang atau jasa yang dihasilkan berubah-ubah.

2. Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Variabel Cost (VC) merupakan besarnya biaya variabel yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi berubah-ubah sesuai dengan perubahan jumlah barang atau jasa yang dihasilkan. Semakin banyak jumlah barang atau jasa yang dihasilkan maka semakin besar biaya variabel yang dikeluarkan ataupun sebaliknya.

3. Biaya Total (*Total Cost*)

Total Cost (TC) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan proses produksi. *Total Cost* adalah hasil Penjumlahan *fixed cost* dengan *variabel cost*. *Total Cost* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Biaya total (*Total Cost*)

FC = Biaya tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya variabel (*Variabel Cost*)

D. Penerimaan

Penerimaan (*Revenue*) yang dimaksud adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan produksinya. Penerimaan total yaitu total penerimaan produsen dari hasil penjualan produksinya (*output*). Sehingga penerimaan total adalah jumlah produksi yang terjual dikalikan dengan harga jual produk. Penerimaan total dapat dihitung dengan rumus (Bangun, 2010):

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Penerimaan Total (*Total Revenue*)

P = Harga Produk (Rupiah)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan

Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produksi yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. Sebaliknya jika produk yang dihasilkan semakin sedikit dan harganya renfah penerimaan total yang diterima produsen semakin kecil.

E. Keuntungan

Keuntungan dapat diperoleh ketika terdapat selisih antara penerimaan total dengan biaya total paling besar. Secara sistematis keuntungan maksimum dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut (Bangun, 2010 dan Primyastano, 2011):

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Keuntungan usaha yang diperoleh (Rupiah)

TR = Penerimaan total (Rupiah)

TC = Biaya total (Rupiah)

Semakin besar selisih antara penerimaan total dengan biaya total maka semakin besar keuntungan yang diperoleh atas penjualan barang produksi tersebut. Sebaliknya, semakin kecil keuntungan yang diperoleh bila semakin kecil selisih penerimaan total dengan biaya total. Keuntungan adalah nol ketika penerimaan total sama dengan biaya total dan mengalami kerugian ketika penerimaan total lebih kecil dari biaya total (Bangun, 2010).

F. Kelayakan Finansial Usaha

Feasibility study/Studi kelayakan usaha adalah suatu studi untuk melakukan penelitian terhadap instansi pada proyek tertentu yang sedang atau akan dilaksanakan. Studi ini digunakan untuk memberikan arahan apakah investasi pada proyek tertentu itu layak dilaksanakan atau tidak. Atas dasar *risk and uncertainty* (risiko dan ketidakpastian) dimasa yang akan datang, diperlukan studi secara multidisipliner sebelum pengambilan keputusan (Primyastanto, 2011).

Aspek finansial dalam suatu usaha bertujuan untuk mengetahui potensi keuntungan dari usaha yang direncanakan. Aspek finansial berkaitan dengan penentuan kebutuhan jumlah dana dan sekaligus pengalokasiannya serta mencari sumber dana yang bersangkutan, sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan bagi investor. Aspek finansial ini menyangkut tentang perbandingan antara pengeluaran uang dengan pemasukan uang atau return dalam suatu aspek (Primyastanto, 2011).

Dalam menganalisis kelayakan usaha yang dilakukan oleh (Maryanus, 2012). Pada Perhitungan NPV (Net Present Value) didapatkan hasil perhitungan secara rata-rata Tahun 2010 untuk skala usaha rata-rata ditinjau berdasarkan lokasi dan jumlah kepemilikan tali bentangan menghasilkan nilai masing-masing: 5,738,824 (> 0) dan

kisaran 3,663,635 - 24,193,350 (> 0), perhitungan tersebut menunjukkan bahwa ditinjau dari lokasi, jumlah kepemilikan tali bentangan dan proyeksi pada skala usaha maju menunjukkan usaha layak untuk dijalankan. Pada perhitungan B/C Ratio didapatkan hasil secara rata-rata Tahun 2010 untuk skala usaha rata-rata ditinjau berdasarkan lokasi dan jumlah kepemilikan tali bentangan menghasilkan nilai masing-masing: 1,80 (> 1) dan kisaran 1,67 – 3,03 (> 1), hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa ditinjau dari lokasi, jumlah kepemilikan tali bentangan dan proyeksi pada skala usaha maju menunjukkan usaha layak untuk dijalankan. Pada perhitungan IRR (Internal Rate of Return) didapatkan hasil secara rata-rata Tahun 2010 untuk skala usaha rata-rata ditinjau berdasarkan lokasi dan jumlah kepemilikan tali bentangan menghasilkan nilai masing-masing: 101,09 % (> 12%) dan kisaran 86,76 – 239,15 % (> 12%), perhitungan tersebut menunjukkan bahwa ditinjau dari lokasi, jumlah kepemilikan tali bentangan dan proyeksi pada skala usaha maju menunjukkan usaha layak untuk dijalankan .

Tujuan penelitian pertama akan dianalisis dengan analisis finansial yang digunakan untuk membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu proyek akan menguntungkan selama umur proyek. Analisis Finansial terdiri dari (Primyastanto, 2011):

a. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah menghitung antara nilai sekarang dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal cash flow) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dulu tingkat suku bunga yang dianggap masa yang akan datang lebih besar dari pada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga diterima. Sedangkan apabila lebih kecil (NPV negatif), proyek ditolak karena tidak menguntungkan (Pasaribu, 2005) :

$$NPV = \sum_{t=0}^{N} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \text{ atau } NPV = \sum_{t=0}^{N} (B_t - C_t)(DF)$$

Dimana :

B_t = benefit pada tahun ke t

C_t = Cost pada tahun ke t

DF= Discount Factor(bunga yang berlaku)

N = waktu umur proyek

b. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Rasio)

Menurut primyastanto (2011) Net Benefit and Cost Ratio (Net B/C Rasio) merupakan metode menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa datang dengan nilai sekarang investasi. Kriteria Investasi

berdasarkan Net B/C Rasio adalah:

- a. Net B/C = 1, maka NPV = 0, artinya proyek tidak untung ataupun rugi
- b. Net B/C > 1, maka NPV > 0, artinya proyek tersebut menguntungkan
- c. Net B/C < 1, maka NPV < 0, proyek tersebut merugikan

$$\left(\frac{B}{C}\right) \text{ Rasio} = \frac{\text{NPV} \text{ ke-1} + \text{NPV} \text{ ke-2}}{\text{NPV} \text{ ke-1}}$$

c. Internal Rate Return (IRR)

Internal Rate Return adalah tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar daripada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang disyaratkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, kalau lebih kecil dikatakan merugikan. IRR dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Primyastanto, 2011)

$$IRR = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

Dimana :

IRR = Internal reat of return yang dicari

P1 = tingkat bunga ke-1

P2 = tingkat bunga ke-2

C1 = NPV ke-1

C2 = NPV ke-2

d. Payback Periode (PP)

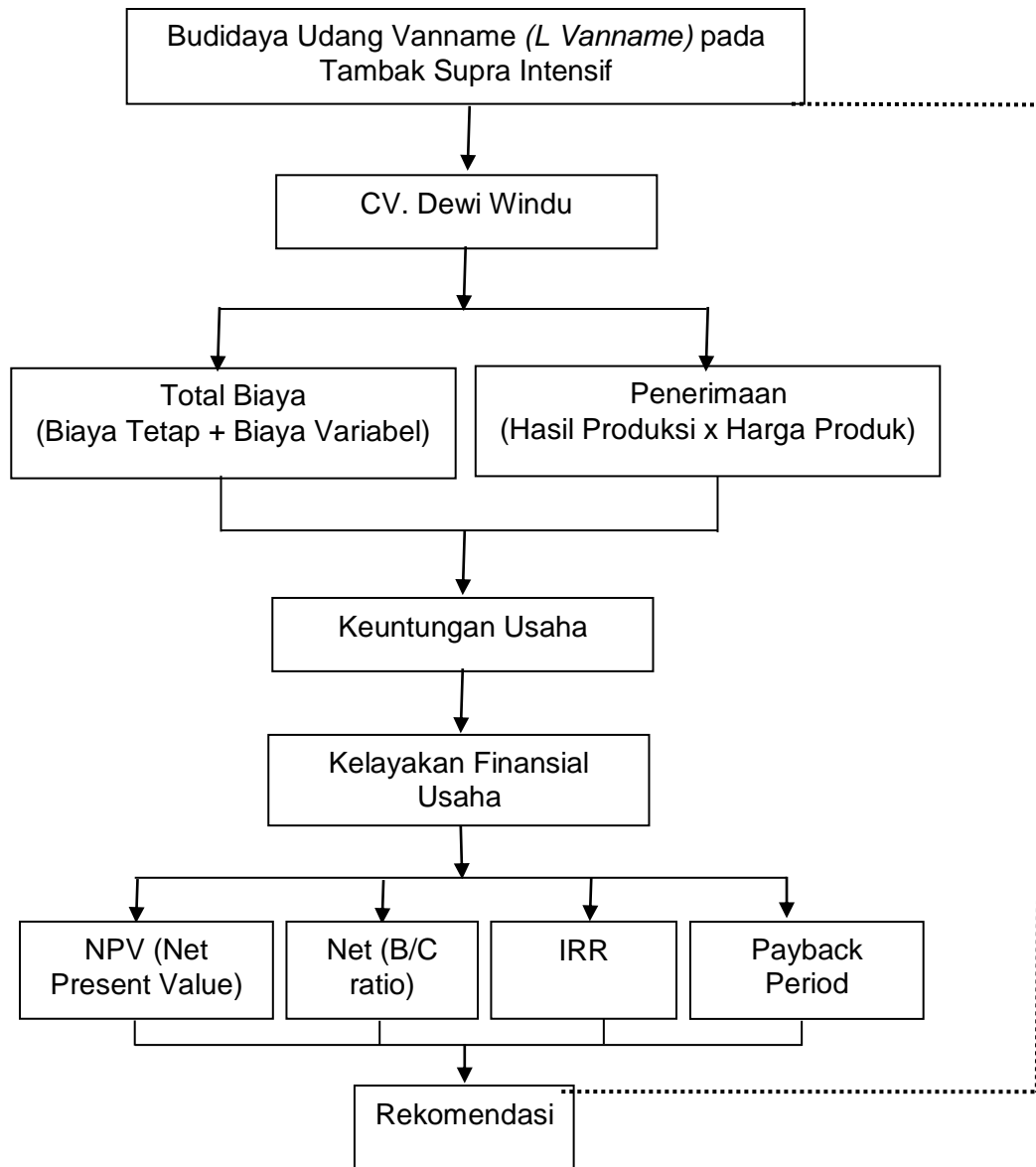
Payback Period merupakan metode yang mencoba mengukur seberapa besar investasi bisa kembali. Karena itu satuan hasilnya bukan persentase, tetapi satuan waktu (bulan, tahun dan sebagainya). Kalau payback Period ini lebih pendek dari pada yang disyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan, sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak.

Metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali, maka dasar yang digunakan adalah aliran kas, bukan laba. Problem utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan periode payback maksimum yang diisyaratkan, untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif, memang tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan payback maksimum ini. Dalam prakteknya yang dipergunakan adalah payback umumnya dari perusahaan-perusahaan yang sejenis. Ada dua macam model perhitungan yang digunakan dalam menghitung masa pengembalian modal investasi yaitu (Primyastanto, 2011):

$$NPV = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0}{1}$$

G. Kerangka Pikir Penelitian

Budidaya udang vanname pada tambak supra intensif masih sangat jarang dilakukan di Indonesia. Salah satu perusahaan yang bergerak pada usaha budidaya udang vanname supra intensif adalah CV Dewi Windu. Budidaya udang vanname pada tambak supra intensif ingin diketahui aspek kelayakan usahanya melalui berbagai analisis yang dilakukan. Analisis keuntungan untuk mengetahui berapa besar perolehan keuntungan bersih dari hasil pengurangan antara penerimaan dengan total biaya. Penerimaan merupakan hasil produksi dikalikan dengan harga produk, sedangkan total biaya merupakan biaya tetap ditambahkan biaya variable. Dari hasil tersebut ingin diketahui aspek kelayakan finansial usaha ini selama 5 tahun terakhir dengan melakukan berbagai analisis yaitu B/C ratio atau perbandingan antara keuntungan dengan pengeluaran atau total biaya, NPV atau *Net Present Value (NPV)* merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara manfaat (*benefit*) dengan biaya (*Cost*) pada *Discount rate* tertentu, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp). *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan nilai impas atau perbandingan antara penerapan suku bunga saat ini dengan nilai investasi masa depan. Suku bunga yang digunakan adalah 16% (Bank Indonesia) serta *Payback Period (PP)* adalah tingkat pengembalian investasi untuk mengukur priode jangka waktu pengembalian modal, diukur dengan satuan waktu (tahun, bulan). sehingga diketahui layak atau tidaknya perusahaan ini untuk Kembali beroperasi dalam jangka waktu kedepan, sehingga dapat diberikan rekomendasi untuk perbaikan aspek-aspek yang berkaitan agar perusahaan ini dapat berjalan dengan kelayakan yang optimal.



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian Analisis Finansial Budidaya Udang Vannamee (*litopenaeus vannamei*) Pada Tambak Supra Intensif.