



Analisis Finansial Usaha Budidaya Udang Vanamei (*Litopenaeus Vannamei*) Sistem Intensif di PT. Sumber Agro Sulawesi (SAS)

Rahmi Auliah^{1*}, Abdullah², Budiman Haruna³

¹⁻³Bisnis, Agribisnis Perikanan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, Indonesia
rauliah979@gmail.com

Alamat: Jl. Makassar Pare-Pare, KM. 83, Kabupaten Pangkajene Kepulauan
Korespondensi penulis: rauliah979@gmail.com

Abstract: This research aims to determine the total production costs, total revenue and business income, as well as the break-even point, return on investment, revenue to cost ratio, and payback period in the cultivation of vannamei shrimp (*litopenaeus vannamei*) over a period of 6 months. The research will be conducted from July to December 2024. It employs a quantitative analysis method with interviews and field observations to collect data. The results of this study show that the total costs incurred amount to Rp 2,370,177,864. Meanwhile, the total revenue generated is Rp 2,798,691,706 and the total business income is Rp 428,513,842. Furthermore, the financial analysis includes the Break Event Point (BEP) or break-even point obtained for this business, which is a BEP price of Rp 65,173/kg and a BEP unit of 6,376.09 Kg, the Return On Investment (ROI) for this business is 22%, the Revenue to Cost Ratio (R/C Ratio) for this business is 1.18, and the Payback Period (PP) for this business is 4.46.

Keywords: Cost, Financial, Revenue and Income

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total biaya produksi, total penerimaan dan pendapatan usaha, dan nilai break event point, return on investment, revenue to cost ratio, payback period pada usaha budidaya udang vanamei (*litopenaeus vannamei*) selama 6 bulan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Desember 2024. Menggunakan metode analisis kuantitatif dengan metode wawancara dan observasi lapangan untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 2.370.177.864. Sementara, total penerimaan usaha yang diperoleh sebesar Rp 2.798.691.706 dan total pendapatan usaha sebesar Rp 428.513.842. Kemudian, hasil analisis finansial yang mencakup nilai Break Event Point (BEP) atau titik impas yang didapat pada usaha ini yaitu BEP harga Rp 65.173/kg dan BEP unit sebanyak 6.376,09 Kg, nilai Return On Investment (ROI) pada usaha ini yaitu sebesar 22%, nilai Revenue to Cost Ratio (R/C Ratio) pada usaha ini yaitu sebesar 1.18, dan nilai Payback Period (PP) pada usaha ini yaitu memperoleh nilai 4.46.

Kata kunci: Biaya, Finansial, Penerimaan dan Pendapatan

1. LATAR BELAKANG

Permintaan pasar domestik maupun internasional terhadap udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Negara-negara seperti Amerika Serikat, Jepang, dan Tiongkok menjadi pasar utama yang menyerap hasil produksi udang Vannamei dalam jumlah besar. Kondisi ini menciptakan peluang ekonomi yang sangat menjanjikan bagi para pelaku usaha budidaya, baik di tingkat skala kecil maupun skala besar. Seiring dengan tingginya permintaan tersebut, perkembangan teknologi budidaya, seperti sistem intensif dan bioflok, turut berperan dalam mendorong peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam kegiatan budidaya udang Vannamei.

Meskipun peluang pasar terbuka luas, pelaku usaha perlu menyusun perencanaan usaha yang matang agar dapat meraih keuntungan yang optimal. Salah satu langkah penting dalam perencanaan tersebut adalah melakukan analisa finansial usaha yang komprehensif, yang mencakup perhitungan biaya produksi, estimasi pendapatan, serta keuntungan yang diperoleh. Melalui analisa finansial usaha yang tepat, pelaku usaha dapat mengambil keputusan yang lebih rasional, mengelola risiko secara efektif, dan mendukung keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

Provinsi Sulawesi Barat merupakan salah satu daerah penghasil udang Vannamei di Indonesia yang memiliki potensi pengembangan yang cukup besar. Namun, berdasarkan data yang ada, produksi udang Vannamei di wilayah ini mengalami fluktuasi yang cukup signifikan dari waktu ke waktu. Fluktuasi produksi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya perubahan cuaca dan iklim, serangan penyakit, serta kualitas manajemen budidaya yang belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun potensi budidaya di Sulawesi Barat sangat besar, tantangan dalam pengelolaan usaha budidaya juga tidak dapat diabaikan.

Oleh karena itu, analisa finansial usaha budidaya udang Vannamei menjadi sangat penting dilakukan sebagai dasar pertimbangan dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi kegiatan budidaya. Analisa ini tidak hanya bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha secara ekonomi, tetapi juga untuk mengidentifikasi risiko, merencanakan operasional secara lebih efisien, menentukan titik impas, dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat. Selain itu, hasil analisa usaha yang akurat dapat membantu pelaku usaha dalam menarik minat investor atau lembaga pembiayaan, serta menjadi acuan dalam pengembangan usaha di masa mendatang. Sehingga dari paparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis finansial usaha melalui pendekatan *break event point*, *return on investment*, *revenue to cost ratio*, dan *payback period*.

2. KAJIAN TEORITIS

Klasifikasi dan Morfologi Udang Vaname

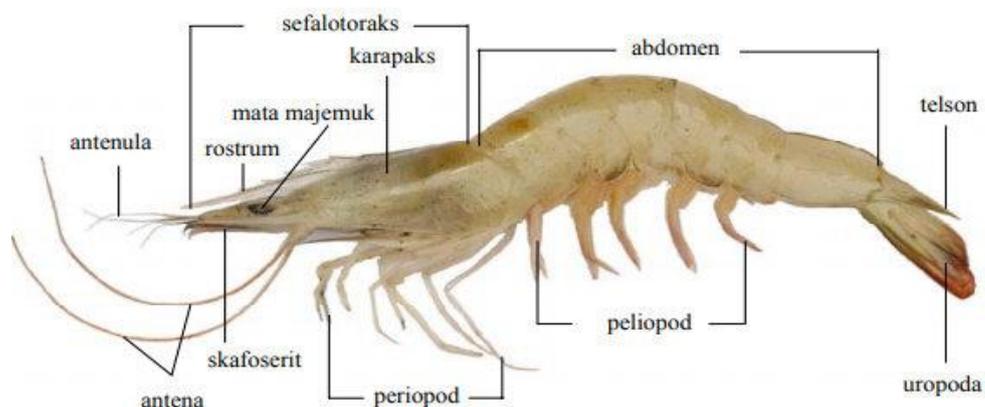
Klasifikasi udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) adalah sebagai berikut :

| | |
|---------|---------------|
| Kingdom | : Animalia |
| Filum | : Anthropoda |
| Kelas | : Crustacea |
| Ordo | : Decapoda |
| Famili | : Penaidae |
| Genus | : Litopenaeus |

Spesies : *Litopenaeus vannamei*

Litopenaeus Vannamei termasuk ordo *Decapoda* karena memiliki ciri sama dengan lobster, kepiting, dan berbagai jenis udang lainnya yaitu mempunyai karapas yang berkembang seiring pertumbuhan usia udang hingga menutup kepala dan dada menjadi satu atau disebut dengan *Cephalothorax*. Sementara itu, udang vaname tergolong family *Penaidae*, karena karakteristiknya yang mampu menetasakan telurnya diluar tubuh, setelah telur dikeluarkan oleh udang betina dan mempunyai tanduk atau *Rostrum*.

Genus *Panaeus* memiliki ciri-ciri yakni terdapat gigi pada bagian atas dan bawah rostrum, dimana rostrum ini memanjang dan memiliki 2-4 gigi pada tepi rostrum dorsal. Panjang udang vaname dapat mencapai 23 cm dengan berat induk betina dapat mencapai 120 gram (Ramadani *et al.* 2023). Gambar morfologi udang vaname dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: VANAME n.d, Gery Purnomo, S.Pi, 2024

Penerimaan Usaha

Penerimaan didapat dari total penjualan yang merupakan hasil panen dari usaha udang vaname dikalikan dengan harga jual (Akbarurasyid Muhammad *et al.* 2024).

Pendapatan Usaha

Pendapatan merupakan selisih penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan mempunyai fungsi untuk digunakan memenuhi kebutuhan sehari-hari dan melanjutkan kegiatan, sisa dari pendapatan merupakan tabungan sebagai sumber dan untuk memungkinkan petani mengusahakan usaha lain. Besarnya pendapatan dapat digunakan menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahanya (Fatmawaty, F.,2020).

Break Event Point

Titik impas menggambarkan keadaan dimana jumlah hasil penjualan sama dengan jumlah biaya untuk memperoleh hasil tersebut. Laba akan didapat jika produksi dan

penjualannya melampaui titik impas. Bila penjualan masih berada di bawah titik impas berarti perusahaan menderita rugi (Kuswadi, MBA 2021).

Return On Investment

ROI memberikan gambaran tentang seberapa besar laba yang dihasilkan dari setiap dana yang diinvestasikan oleh perusahaan, dan seberapa efektif perusahaan dalam memanfaatkan dana yang dimilikinya (Budianto and Dewi 2023).

Revenue to Cost Ratio

Revenue to cost ratio merupakan analisis yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi suatu perusahaan dalam mencapai tingkat kelayakan dengan menggunakan faktor produksi minimumnya (Kandias & Intyas dalam Anugrah *et al.* 2022).

Payback Period

Payback Period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk Present Value (E.S Dedi Purwana *et al* 2020).

3. METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini yaitu laporan keuangan PT. Sumber Agro Sulawesi tahun 2024. Teknik penentuan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Menggunakan metode analisis kuantitatif dengan metode wawancara dan observasi lapangan untuk mengumpulkan data. Metode analisis data yang digunakan yaitu menggunakan bantuan perangkat lunak (*software*) *Microsoft Office Excel 2019*. Data yang diperoleh disusun, disederhanakan, kemudian diolah lalu disajikan dalam bentuk tabulasi. Data dianalisis sesuai tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui biaya usaha (biaya tetap dan biaya variabel), penerimaan usaha, pendapatan usaha, menganalisis finansial usaha melalui pendekatan *break event point*, *return on investment*, *revenue to cost ratio*, dan *payback period*. Adapun rumus analisis finansial usaha sebagai berikut :

Analisis Break Event Point

Analisis Break Event Point dibagi menjadi dua yaitu BEP Harga (Rupiah) dan BEP Produksi (Kg), dapat dihitung menggunakan rumus menurut (Kuswadi, MBA 2021) sebagai berikut:

$$\text{BEP Harga (per Kg)} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

$$\text{BEP Unit (per produksi)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga jual} - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Jumlah Produksi}}}$$

Analisis Return On Investment

Analisis *Return On Investment* dapat dihitung menggunakan rumus menurut (Kuswadi, MBA 2021) sebagai berikut:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Biaya Investasi}} \times 100\%$$

Analisis Revenue to Cost Ratio

Analisis *Revenue to Cost Ratio* dapat dihitung menggunakan rumus menurut (Agustin *et al.* 2020) sebagai berikut:

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

Hasil analisis usaha dikategorikan sebagai berikut :

R/C > 1, artinya Usaha Budidaya Udang Vanamei layak untuk diusahakan.

R/C < 1, artinya Usaha Budidaya Udang Vanamei tidak layak untuk diusahakan.

R/C = 1, artinya usaha yang dijalankan berada pada kondisi keuntungan normal yang mengindikasikan bahwa Usaha Budidaya Udang Vanamei yang dilakukan tidak untung dan tidan rugi.

Analisis Payback Period

Analisis *Payback Period* dapat dihitung menggunakan rumus menurut menurut (E.S Dedi Purwana *et al.* 2021) sebagai berikut:

$$\text{PP} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Pendapatan}} \times 1 \text{ Tahun}$$

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Total Biaya Usaha

Total biaya usaha yang dikeluarkan untuk usaha budidaya udang vanamei (*litopenaeus vannamei*) sistem intensif di PT. Sumber Agro Sulawesi (SAS) selama 6 bulan yaitu pada bulan Juli – Desember tahun 2024 sebesar Rp 2.370.177.864.

Total Penerimaan dan Pendapatan Usaha

Total penerimaan usaha budidaya Udang Vanamei (*Litopenaeus Vannamei*) sistem intensif di PT Sumber Agro Sulawesi selama 6 bulan (bulan Juli – Desember tahun 2024) sebesar Rp 2.798.691.706. Sedangkan, total pendapatan usaha budidaya Udang Vanamei

(*Litopenaeus Vannamei*) sistem intensif di PT Sumber Agro Sulawesi selama 6 bulan (bulan Juli – Desember tahun 2024) sebesar Rp 428.513.842.

Analisis Finansial Usaha

Break Event Point (BEP)

Nilai BEP produksi pada PT. Sumber Agro Sulawesi sebesar 6.376,09 Kg menunjukkan jumlah produksi yang harus dicapai oleh PT. Sumber Agro Sulawesi agar tidak mengalami kerugian. Artinya, perusahaan perlu memproduksi minimal 6.376,09 Kg untuk menutupi seluruh biaya tetap dan variabel. Setiap produk yang diproduksi setelah angka BEP ini akan memberikan kontribusi keuntungan bagi perusahaan. Sedangkan Besar BEP Harga (Rp) pada PT. Sumber Agro Sulawesi sebesar Rp 65.173/kg menunjukkan total harga jual yang harus ditetapkan perusahaan untuk menutupi seluruh biaya tetap dan variabel pada tingkat produksi BEP. Dengan harga jual di bawah dari nilai tersebut, perusahaan berisiko mengalami kerugian.

Return On Investment (ROI)

Nilai ROI PT. Sumber Agro Sulawesi sebesar 22% menggambarkan tingkat pengembalian investasi yang dihasilkan perusahaan. Ini berarti bahwa setiap Rp 100 yang diinvestasikan dalam usaha ini akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 22. Angka ROI yang cukup tinggi ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan keuntungan yang baik dari modal yang ditanamkan.

Revenue to Cost Ratio (R/C Ratio)

Nilai R/C Ratio yang diperoleh PT. Sumber Agro Sulawesi adalah Rp 1.18. Angka ini menunjukkan bahwa untuk setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan, perusahaan dapat menghasilkan Rp 1.18 dalam pendapatan. R/C Ratio yang lebih besar dari 1 ini menunjukkan bahwa usaha ini efisien dalam menghasilkan pendapatan, di mana perusahaan memperoleh lebih banyak pendapatan dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Nilai R/C Ratio yang tinggi ini menjadi indikator bahwa perusahaan berada pada posisi yang menguntungkan, dan biaya yang dikeluarkan sudah sebanding atau bahkan lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan yang dihasilkan.

Payback Period (PP)

Besarnya nilai Payback Period yang dihitung pada PT. Sumber Agro Sulawesi sebesar 4,46 tahun mengindikasikan berapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengembalikan seluruh investasi awal yang telah dikeluarkan. Dalam hal ini, perusahaan diperkirakan akan memperoleh kembali modal yang diinvestasikan dalam waktu sekitar 4,5 tahun. Meskipun payback period ini tergolong tidak terlalu cepat, angka ini masih dapat diterima jika dibandingkan dengan standar industri atau jenis usaha yang sebanding.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis total biaya produksi, total penerimaan dan pendapatan usaha, serta menghitung nilai titik impas (break even point), tingkat pengembalian investasi (return on investment), rasio pendapatan terhadap biaya (revenue to cost ratio), dan periode pengembalian modal (payback period) pada kegiatan budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) selama enam bulan. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Juli hingga Desember 2024, dengan pendekatan kuantitatif yang didukung oleh metode pengumpulan data melalui wawancara dan observasi lapangan.

Guna mencapai dan menjaga kelayakan finansial, peneliti menyarankan agar pelaku usaha memperhatikan arus pemasukan dan pengeluaran melalui penerapan manajemen keuangan yang efektif, peningkatan efisiensi operasional, pengelolaan risiko yang baik, serta pengelolaan sumber daya manusia secara optimal. Hal ini penting untuk menjaga stabilitas usaha agar tetap mampu bertahan meskipun menghadapi berbagai fluktuasi.

DAFTAR REFERENSI

- Akbarurrasyid, M., Sutisna, R. R., Astiyani, W. P., & Dinno, S. (2024). Pertumbuhan, kelangsungan hidup dan kelayakan. *14*(1), 390–401.
- Agustin, A., Mawaddah, R., & Marlina, L. (2020). Analisis pendapatan usaha Banua Berkah Tsunami. *ProBisnis: Jurnal Manajemen*, *15*(2), 240–247.
- Anugrah, D., Putra, S., Intyas, C. A., & Kata Kunci. (2022). Analisis finansial usaha pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada tambak intensif di PT. Mitra Raya Cemerlang, Kabupaten Probolinggo. *2*(2), 14–29.
- Budianto, E. W., Hestya, H. W., & Dewi, N. D. (2023). Pemetaan penelitian rasio return on investment (ROI) pada perbankan syariah dan konvensional: Studi bibliometrik VOSviewer dan literature review. *Competence: Journal of Management Studies*, *17*(1), 66–82.
- Maruta, H. (2018). Analisis break-even point (BEP) sebagai dasar perencanaan laba bagi manajemen. *Jurnal Akuntansi Syariah*, 9–28.
- M. F., Rahmadina, N., Bidayani, E., & Syarif, A. F. (2022). Analisis ekonomi dan non ekonomi usaha budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) skala rumah tangga di Pokdakan Mikro Bio Ebi Air Mawar Pangkalpinang. *Journal of Fish Nutrition*, *2*(1), 76–88.
- Ramadani, M. F., et al. (2023). Teknik budidaya udang vaname skala super intensif. 1–40.

- Rahmadina, N., Bidayani, E., & Syarif, A. F. (2022). Analysis repeated? possible duplicate; ensure merging.
- Tengah, Tapanuli, et al. (2023). Analisis usaha pada tambak udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *5*(2), 32–35.
- Wardan*, F. K., Qomaruddin, M., & Mas Soeroto, W. (2021). Analisis kelayakan investasi dengan pendekatan aspek finansial dan strategi pemasaran pada program ayam petelur di Desa Bumi Makmur. *Sebatik*, *25*(2), 318–325.
- Wiranata, B., et al. (2022). Analisis kelayakan usaha budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) sistem intensif di Desa Sawojajar Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, *2*(3), 150–157.
- Yunus, M. (2013). Pendapatan usaha penggemukan.
- Lubis, A. H., La Onu La Ola, & Piliانا, W. O. (2020). Analisis usaha budidaya tambak udang vaname dengan metode monokultur di Desa Teppoe, Kecamatan Poleang Timur, Kabupaten Bombana. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, *5*(3), 201–211.
- Fatmawaty, F., Fadilah, F., Alamsyah, A., & Halimah, A. S. (2020). Analisis usaha peternakan ayam broiler pola kemitraan: Studi kasus peternakan SMK Negeri 3 Sidrap. *JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, *3*(2), 1–7.
- Kuswadi. (2021). *Analisis keekonomian proyek* (Edisi 1). C.V. Andi Offset.
- E.S.D. Purwana & Hidayat, N. (2018). *Studi kelayakan bisnis* (ed. 1; cet. 3). RajaGrafindo Persada.