



Analisis Kelayakan Ekonomi Budidaya Udang Vaname dan Potensi Ekonomi Desa Kaiyasa Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan

Musdar Muhammad ^{1*}

Fajri Hatim ²

Suratno Amiro ³

Muhammad Kamal ⁴

^{1, 2, 3, 4} Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Khairun

INFO ARTIKEL

Histori artikel:

Diterima : 21 November 2023
 Revisi : 27 Januari 2024
 Disetujui : 30 Januari 2023
 Publikasi : 31 Januari 2024

Kata kunci:

Kelayakan Ekonomi
 Potensi Ekonomi Desa
 Udang Vaname

ABSTRACT

The purpose of the study; determine the amount of costs, income and profit of vaname shrimp business feasibility cultivation in kaiyasa village, North Oba sub-district. The data used are secondary and primary data, using descriptive kuantitatif method, the results of research on the potential of land and socio-economic community of kaiyasa village is feasible to do vaname shrimp farming, the results of the feasibility study analysis of vaname shrimp will be profitable and the income of the village community Kaiyasa, for the enlargement of vaname shrimp has a very high demand in the market.

ABSTRAK

Tujuan penelitian; mengetahui besarnya biaya, pendapatan dan keuntungan usaha pembudidayaan kelayakan usaha udang vaname dimasyarakat Desa Kaiyasa Kecamatan Oba Utara. Data yang digunakan merupakan data sekunder dan primer, dengan menggunakan metode Kuantitatif deskriptif, hasil penelitian potensi lahan dan sosial ekonomi masyarakat Desa Kaiyasa Layah dilakukan budidaya udang vaname, hasil analisis studi kelayakan udang vaname akan Meraut Keuntungan dan pendapatan masyarakat Desa Kaiyasa, untuk pemasaran udang vaname mempunyai permintaan yang sangat tinggi di pasaran.

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir dan lautan mempunyai peran yang penting sebagai sumber penghidupan bagi penduduk Indonesia. Diperkirakan kedua wilayah ini akan menjadi tumpuan bagi pembangunan bangsa Indonesia di masa depan. Hal ini disebabkan sebagian besar wilayah Indonesia merupakan wilayah pesisir dan laut yang memiliki berbagai sumber daya alam serta jasa lingkungan yang beragam (Reni, 2020). Terdapat beberapa sumber daya alam pesisir yang dapat dikelola dan dikembangkan, diantaranya sumber daya perikanan yang mencakup sumber daya

perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Menurut Alikodra (2005) Perikanan budidaya meliputi budidaya payau, pantai dan laut. Setiap tahun *trend* menunjukkan menurunnya produksi yang dihasilkan bidang perikanan tangkap, maka usaha pemanfaatan lahan tambak, khususnya budidaya air payau (tambak udang) diharapkan mampu menopang target produksi nasional perikanan.

Tambak merupakan salah satu jenis habitat yang dipergunakan sebagai tempat untuk kegiatan budidaya air payau yang berlokasi di daerah pesisir. Secara umum tambak biasanya dikaitkan langsung dengan pemeliharaan udang, Udang adalah komoditas unggulan perikanan budidaya yang berprospek cerah. Udang termasuk komoditas budidaya yang sudah dikenal dan sangat diminati oleh masyarakat. Udang dikenal sebagai komoditas budidaya air payau. Pada umumnya tambak lebih dominan digunakan untuk kegiatan budidaya udang. Di Indonesia jenis udang yang menjadi andalan yaitu Udang vannamei (*Litopenaues vannamei*) merupakan solusi alternatif dalam memperkaya dan menambah produksi udang budidaya. Menurut Jaka (2022) menjelaskan kelebihan jenis udang ini adalah lebih resisten terhadap penyakit dan kualitas lingkungan yang rendah, dengan padat tebar cukup tinggi, pakan yang diberikan kandungan proteinnya lebih rendah dibanding dengan pakan udang windu sehingga harganya lebih murah, produktivitasnya tinggi, lebih mudah dibudidayakan tidak serumit budidaya udang windu, waktu pemeliharaannya lebih pendek, pertumbuhannya cepat, tahan hidup pada salinitas yang luas dan tumbuh dengan baik pada salinitas rendah.

Udang vaname merupakan udang introduksi yang secara resmi ditetapkan sebagai salah satu komoditas unggulan perikanan budidaya oleh Menteri DKP sejak pada tahun 2001, dan sejak itu perkembangan budidayanya sangat cepat. Selain Indonesia, negara-negara yang telah mengembangkan Udang vaname antara lain China, Taiwan dan Thailand. Vaname mempunyai ciri-ciri mampu hidup pada kisaran salinitas 5 – 45 ppt dengan salinitas optimal 10 – 30 ppt; kisaran suhu 240 – 320 C dengan suhu optimal 280 – 300 C; mampu bertahan pada oksigen 0,8 ppm selama 3 – 4 hari tetapi disarankan DO 4 ppm. PH air 7 – 8,5 ; kebutuhan protein rendah yaitu 32 % dengan FCR < 1,5 serta prosentase daging 66 – 68 %, lebih tinggi jika dibandingkan udang windu yang hanya 62 %. Kebutuhan pasar cukup tinggi untuk Eropa dan USA. (Nugroho et al., 2016), (Wafa, 2017).

Desa Kaiyasa Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan, merupakan salah satu desa pesisir yang memiliki potensi sumberdaya perikanan dan kelautan yang cukup potensial untuk dikembangkan. Desa yang hanya berjarak 3 Km dari Desa Sofifi Ibu Kota Provinsi Maluku Utara memiliki potensi perikanan tangkap dan budidaya perikanan laut. Untuk perikanan Tangkap kini telah menjadi andalan karena sebagian besar penduduk desa bermata pencaharian sebagai Nelayan. Selain perikanan tangkap juga memiliki potensi budidaya laut yang sangat mendukung untuk dilakukan budidaya ikan kerapu, teripang hingga rumput laut. Selain itu juga terdapat potensi budidaya air payau untuk yang sangat cocok untuk budidaya ikan maupun udang vaname.

Saat ini Desa Kaiyasa memiliki 2 ha lahan budidaya air payau yang belum dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya. Secara ekonomis jika lahan ini dimanfaatkan untuk maka budidaya Udang Vaname lebih tepat dibandingkan budidaya ikan nila atau ikan lele, karena harga pasar udang Rp 80.000/Kg lebih tinggi dibandingkan Ikan Nila maupun Ikan lele, maupun lainnya dengan harga 25.000 hingga 30.000/Kg.

Salah satu Tujuan Usaha pengembangan usaha tentunya harus melibatkan seluruh komponen masyarakat, seperti Kelompok tani yang tersedia di Desa Kaiyasa melakukan pembudidayaan udang untuk memenuhi permintaan akan udang yang semakin meningkat. Fungsi pengembangan usaha kelompok masyarakat bagi para petani pembudidaya udang adalah sebagai media berkumpulnya para petani pembudidaya udang, serta sarana untuk berbagi pengetahuan

tentang budidaya, pembesaran dan pengendalian penyakit udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*). Selain itu juga membantu anggota kelompok tani di Desa Kaiyasa menampung dan memasarkan hasil dari budidaya dari para anggotanya.

Usaha budidaya udang di Desa Kaiyasa perlu menggunakan bibit yang unggul, pakan, vitamin dan obat-obatan dibeli dari luar. Pengembangan Budidaya perlu melibatkan Kelompok masyarakat atau kelompok tani di Desa Kaiyasa yang melakukan usaha budidaya sehingga harus memperhatikan biaya, keuntungan, serta kelayakan usahanya. Berkaitan dengan usaha budidaya udang ini maka beberapa hal yang akan dianalisis adalah biaya, pendapatan, keuntungan, kelayakan usaha, dan pemasaran udang di kelompok Desa Kaiyasa.

Analisis kelayakan budidaya udang vannamei dilakukan karena permintaan udang setiap tahun memiliki prospek cukup tinggi (Yasir & Hamid, 2018). Budidaya udang vannamei merupakan prospek usaha yang menjanjikan, selain waktu pembudidayaannya yang relative singkat yaitu lebih kurang 100 hari, udang vannamei juga lebih tahan akan penyakit (Sianturi & Handayani, 2021). Budidaya pertambakan menjadi motor penggerak sektor riil maka pengembangannya harus memperhatikan kaidah ekonomi dengan memperhatikan keterkaitan berbagai sektor ekonomi (Zebua et al., 2012). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pengembangan sektor pertambakan melalui pendekatan sistem usaha tani pertambakan secara terpadu. (Isamu et al., 2018).

Pemilihan bibit udang unggul merupakan salah satu kunci pokok dalam usaha budidaya udang, agar udang yang dihasilkan layak untuk dipasarkan. Dewasa ini permintaan akan udang mengalami peningkatan tidak hanya masyarakat menengah keatas saja tetapi masyarakat menengah kebawah juga banyak permintaan akan udang. Dengan adanya permintaan udang di Indonesia yang terus meningkat maka diperlukan adanya pengembangan baik dari segi produksi atau memperluas wilayah tempat pemasaran udang vannamei. Desa Kaiyasa memiliki potensi tambak udang seluas 1 ha, yang masing – masing petaknya ditebari benih udang vannamei 40.000 ribu ekor / ha.

Kualitas dan kuantitas hasil produksi pembudidayaan udang sangat tergantung pada alam, iklim, dan pelaku usaha itu sendiri dalam menangani usaha pembudidayaan udang baik dalam proses budidaya, penanganan panen dan pasca panen serta analisis finansialnya agar dalam operasional dapat berjalan dengan lancar. Karena itu perlu diperhatikan langkah-langkah dalam usaha pembudidayaan udang vannamei. Maka dibuat suatu analisis untuk Mengetahui besarnya biaya, pendapatan dan keuntungan dari usaha pembudidayaan udang vannamei di Desa Kaiyasa dan kelayakan usaha pembudidayaan udang vannamei dari masyarakat /kelompok tani di Desa Kaiyasa.

TINJAUAN PUSTAKA

Budidaya Udang Vannamei

Kegiatan pembudidayaan udang vannamei harus didasarkan pada prinsip biologisnya, yang meliputi sistematika (taksonomi) dan morfologi, jenis, habitat, kebiasaan makan, perkembangbiakan dan pertumbuhan, dan hama dan penyakit (Fegan, DF. 2003) Setelah mempelajari prinsip biologi tersebut petani akan lebih mudah dalam mengelola usahanya.

Hendrajat (2003) menyatakan bahwa, udang putih (*Litopenaeus vannamei*) semula digolongkan kedalam hewan pemakan segala macam bangkai (omnivorouscavenger) atau pemakan detritus. Usus udang menunjukkan bahwa udang ini adalah merupakan omnivore namun cenderung carnivora yang memakan crustacean kecil dan polychaeta. Adapun sifat yang dimiliki udang putih (*Litopenaeus vannamei*) menurut (Fegan, 2003). Secara alami udang merupakan hewan nocturnal yang aktif pada malam hari untuk mencari makan, sedangkan pada siang hari sebagian dari mereka bersembunyi di dalam substrat atau lumpur.

Udang putih suka menyerang sesamanya, udang sehat akan menyerang udang yang lemah terutama pada saat moulting atau udang sakit. Sifat kanibal (saling memakan sesama jenis) akan muncul terutama bila udang tersebut dalam keadaan kekurangan pakan pada padat tebar tinggi. Udang putih termasuk jenis hewan pemakan segala, baik dari jenis tumbuhan maupun hewan (omnivora). Sehingga, kandungan protein pakan yang diberikan lebih rendah dibandingkan dengan pakan untuk udang windu yang bersifat cenderung karnivora, sehingga biaya pakan relatif lebih murah.

Proses *moulting* ini menghasilkan peningkatan ukuran tubuh (pertumbuhan) secara berkala. Ketika *moulting*, tubuh udang menyerap air dan bertambah besar, kemudian terjadi pengerasan kulit. Setelah kulit luarnya keras, ukuran tubuh udang tetap sampai pada siklus moulting.

Karakteristik Budidaya

Udang vaname mempunyai karakteristik budidaya yang sangat bagus. Udang tumbuh dengan cepat sampai ukuran 20 gram, dengan laju pertumbuhan 3 gram per minggu dalam kepadatan 100 ekor /m². Setelah 20 gram, udang tumbuh lambat yaitu 1 gram per minggu dan betina tumbuh lebih cepat dari pada jantan. Udang mempunyai toleransi salinitas yang cukup lebar yaitu 2 – 40 ppt, tetapi akan tumbuh lebih cepat pada salinitas rendah, ketika terjadi *isoosmotic* antara lingkungan dan darah. Pada salinitas 33 ppt larva udang vaname tumbuh sangat bagus.

Temperatur juga sangat mempengaruhi pertumbuhan. Udang akan mati jika berada pada suhu dibawah 15°C atau diatas 33°C dalam waktu 24 jam atau lebih. Sub letal stres terjadi pada 15-22°C dan 30-33°C. Temperatur optimum untuk udang vaname adalah antara 23 - 30°C. Efek temperatur terhadap pertumbuhan adalah perkembangan stadia dan ukuran. Sebagai contoh, udang kecil (1 gram) tumbuh cepat dalam air hangat (30°C), udang medium (12 gram) dan udang besar (18 gram) pertumbuhan tercepat terjadi pada temperatur 27°C dari pada pada 30°C.

Biaya, Penerimaan, Pendapatan, dan Keuntungan

Perhitungan biaya dalam usaha mempunyai peranan penting, karena besar kecilnya biaya yang dikeluarkan dapat mempengaruhi hasil produksi tertentu. Biaya produksi suatu barang adalah nilai faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan suatu barang tersebut (Mubyarto, 1996). Oleh karena itu biaya produksi harus selalu lebih kecil dari nilai produksinya agar memberikan keuntungan.

Biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya implisit dan eksplisit, biaya implisit adalah biaya yang tidak secara langsung dikeluarkan oleh pelaku usaha. Misalnya biaya penyusutan alat dan sewa tanah. Biaya eksplisit adalah biaya yang benar benar di keluarkan langsung oleh pelaku usaha (Mubyarto, 1996).

Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan adalah hasil perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga yang berlaku. Penerimaan tunai didefinisikan sebagai nilai uang yang diterima dari penjualan produk. Menurut Hernanto (1996) faktor yang mempengaruhi besarnya penerimaan adalah produktivitas usahatani, harga persatuan produk, waktu pemasaran, dan kualitas hasil. Dengan demikian dapat diketahui bahwa beberapa usaha untuk meningkatkan penerimaan usaha tani adalah peningkatan hasil produksi, peningkatan kualitas, dan harga pasar yang terjamin. Kenyataannya, penerimaan sangat penting peranannya untuk kelanjutan kerja dalam kegiatan agribisnis sehingga harus benar-benar mempertimbangkan berapa biaya yang harus dikeluarkan dan berapa besar penerimaan yang akan diperoleh dari usaha.

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan adalah selisih antara semua penerimaan dengan semua pengeluaran (biaya produksi yang benar-benar dikeluarkan) dari suatu kegiatan usaha. Pendapatan yang dihitung adalah pendapatan atas biaya tunai yaitu selisih antara penerimaan tunai dengan biaya tunai yang dikeluarkan.

Soekartawi (1995) berpendapat bahwa pendapatan kotor usaha (*gross income*) didefinisikan sebagai nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu, baik dijual maupun tidak dijual.

Keuntungan

Setiap pelaku agribisnis didalam melaksanakan usaha akan selalu memperhitungkan seberapa besar penerimaan yang akan diperoleh dengan sejumlah biaya yang dikeluarkan. Jadi tujuan utama dalam berusaha tani adalah memaksimalkan keuntungan. Keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dengan biaya total. Suatu usaha dikatakan menguntungkan apabila nilai produksi yang diperoleh lebih besar dari pada biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya produksi adalah penjumlahan biaya tidak tetap dan biaya tetap. Keuntungan semakin besar apabila selisih antara penerimaan dengan biaya total semakin besar.

Kelayakan Usaha

Analisis R/C ini akan digunakan untuk menguji seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dipakai dalam kegiatan usaha tani yang bersangkutan dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya. Nilai R/C tidak mempunyai satuan, tetapi nilai R/C di atas satu menunjukkan penambahan satu rupiah biaya akan menghasilkan tambahan yang lebih besar dari satu rupiah.

Analisa imbangan penerimaan dan biaya atau R/C adalah rasio antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha. Secara matematis perhitungan R/C ditulis sebagai berikut (2005 Nuraeni) :

$$RC = \frac{\text{Jumlah Penerimaan}}{\text{Jumlah Pengeuaran}}$$

R/C > 1 maka usaha menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

R/C < 1 maka usaha tidak layak untuk diusahakan.

Pemasaran

Pemasaran, menurut Mubyarto (1996) adalah suatu kegiatan ekonomi yang berfungsi membawa atau menyampaikan barang dari produsen ke konsumen. Sering kali dikatakan bahwa pemasaran di Indonesia merupakan bagian yang paling lemah dalam mata rantai perekonomian. Hal ini berarti bahwa efisiensi dibidang ini masih rendah. Sistem pemasaran dianggap efisien apabila memenuhi dua syarat yaitu : Mampu menyampaikan hasil-hasil dari produsen ke konsumen dengan biaya semurah mungkin. Mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan konsumen terakhir kepada semua pihak yang ikut serta di dalam kegiatan produksi dan pemasaran produk tersebut.

Menurut Hernanto (1996) aspek pemasaran merupakan masalah di luar usaha yang perlu diperhatikan, seperti diketahui bahwa perhatian yang serba terbatas ini menempatkan pada posisi yang lemah dalam pemasaran dan persaingan, terutama yang menyangkut penjualan hasil dan pembelian barang pertanian dan perikanan. Kegiatan pemasaran umumnya melibatkan lembaga pemasaran yang berguna untuk memperlancar proses pengaliran barang dari titik produsen sampai ke titik konsumen. Menurut Sudiyono (2001) yang termasuk lembaga pemasaran antara lain : Golongan tengkulak, Golongan pedagang besar, Golongan pedagang pengecer.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, dengan melihat kajian pustaka. Kajian ini memusatkan diri pada pemecahan masalah actual yang ada pada saat ini. lokasi penelitian ini terdapat di Desa Kaiyasa Kecamatan Oba Utara, kota Tidore Kepulauan. pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (metode purposive), yaitu suatu teknik pemilihan lokasi yang berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang digunakan yaitu data primer Adapun alat analisis; Penerimaan (*Revenue*). Pendapatan (*Net Revenue*) Besarnya pendapatan. Keuntungan (Δ) Keuntungan usaha pembudidayaan udang vannamei :

R/C ratio

$$RC = \frac{\text{Jumlah Penerimaan}}{\text{Jumlah Pengeluaran}}$$

$R/C = 1$, artinya pembudidayaan udang vannamei yang di usahakan kelompok tani di Desa Kaiyasa tidak layak untuk diusahakan.

$R/C > 1$, artinya pembudidayaan udang vannamei yang di usahakan kelompok tani di Desa Kaiyasa Maka Usaha Layak Untuk Diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kaiyasa merupakan salah satu desa dari 13 desa di Kecamatan Oba Utara, Kota Tidore Kepulauan. Memiliki luas Wilayah 37,5 atau 9,97 % dan Jarak dari pusat kota ke Desa Kaiyasa sekitar 10 Km. Wilayah Desa Kaiyasa mempunyai batas sebagai berikut. Batas Utara : Desa Toniku/Teluk Dodinga Kecamatan Jailolo Selatan. Batas Timur : Desa Rioribati/Nusa Ambo Kecamatan jailolo Selatan. Batas Selatan : Kelurahan Guraping Kecamatan Oba Utara. Batas Barat : Pantai/laut .wilayah Desa Kaiyasa di kelilingi laut dan hamparan hutan mangrove di sepanjang pesisir, kondisi wilayah seperti ini tentunya memiliki potensi laut yang dikandung sangat besar, sehingga jika dikelola dan dikembangkan secara maksimal akan berdampak pada peningkatan taraf hidup masyarakat khususnya di daerah pesisir yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan. Sampai saat ini potensi wilayah pesisir yang dimiliki daerah ini belum dapat dikelola dan dikembangkan secara optimal disebabkan antara lain karena ketersediaan sarana pendukung serta aspek pembiayaan yang belum memadai.



Gambar 1. Lahan Potensi Tambak Budidaya Desa Kaiyasa. 2023.

Lahan tambak saat ini belum dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya baik ikan maupun udang, sehingga lahan tambak yang ada saat ini belum dimanfaatkan atau dengan kata lain tidak digunakan. Dari potensi lahan tambak yang tersedia sangat memungkinkan untuk dilakukan budidaya

utamanya yaitu udang vannamei. Masyarakat Desa Kaiyasa hingga saat ini belum pernah melakukan usaha budidaya udang, tetapi seiring dengan adanya program pemberdayaan desa melalui dana desa (DD) sebagaimana UU nomor 6 tahun 2014 tentang desa yang mengisyaratkan desa melakukan pemberdayaan masyarakat desa, dengan tujuan mendorong desa dalam melakukan tindakan bersama sebagai suatu ketentuan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan di tingkat desa, masyarakat desa maupun pihak lain untuk mendorong partisipasi dan mendayagunakan kemampuan masyarakat desa dalam proses pembangunan, peningkatan kapasitas dan kualitas sumberdaya manusia.

Salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat desa yaitu seperti potensi desa yang dimiliki Desa Kaiyasa berupa Lahan tambak yang dapat dimanfaatkan untuk Budidaya baik Ikan maupun Udang. Kondisi ini seiring dengan potensi lahan yang dimiliki Desa Kaiyasa saat ini sekitar 2 ha, yang belum dimanfaatkan. Sangat potensial karena ketersediaan lahan yang cukup, meskipun ada faktor lain yang dapat menentukan kelayakan, seperti parameter fisik baik parameter Fisika maupun Kimia. Umumnya untuk satu periode produksi memerlukan waktu lebih kurang 90-100 hari dari mulai penebaran benih sampai dengan pemanenan. Dalam analisis ini kita menggunakan asumsi skala kecil dengan 1 kolam berukuran 20 x 50 dan berukuran 4 kolam atau 1 ha.

Analisis Usaha Budidaya Udang Vannamei Di Desa Kaiyasa Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan.

Biaya Produksi

Perhitungan biaya dalam budidaya udang vannamei adalah besarnya biaya atau modal yang digunakan untuk budidaya udang vannamei baik biaya yang benar-benar dikeluarkan maupun yang hanya diperhitungkan. Perhitungan biaya eksplisit terdiri dari benih, penyusutan alat, pakan, saponin, pupuk TSP, dolomit, pupuk kandang, BBM/Solar, budidaya petani tambak Desa Kaiyasa menggunakan modal usaha dari BUMDes dan akan di kembalikan saat penjualan selesai. Secara umum proses produksi budidaya udang vannamei dalam satu tahun bisa produksi budidaya udang vannamei sebanyak 3—4 kali.

Tabel 1. Luas lahan Tambak Budidaya Desa Kaiyasa

No.	Luas Lahan	Keterangan
1.	1.000 M ²	Asumsi pertama
2.	250 m ²	Asumsi ke dua

Sumber : Data Primer 2023.

Terdapat dua asumsi yang akan di analisis dalam studi dengan alasan usaha budidaya bisa dilakukan untuk skala besar dan skala kecil dimana asumsi pertama dengan Luas tambak 1.000 m² dan asumsi kedua dengan luas 250 m². Meskipun terdapat luas lahan potensial tambak sebesar 2 ha atau 2000 m². namun umumnya luas per kolam seluas 25 x 50 m atau 250 m². Selain itu juga asumsi ini dilakukan karena umumnya desa memiliki keterbatasan dalam mendapatkan dana untuk investasi dan lebih mengandalkan Dana Desa (DD) sehingga desa bisa menyesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki. namun dalam analisis ini hanya menggunakan asumsi 1 kolam dan 4 kolam dengan ukuran 25 x 50 m, dimana semakin banyak kolam yang dikelola maka semakin besar biaya yang dibutuhkan dan akan menghasilkan keuntungan yang besar pula.

Perincian biaya terbesar adalah biaya pakan yaitu sebesar Rp 11.400.000,00 dengan persentase 35,74 % untuk tambak seluas 1 ha dan untuk satu kolam kecil dengan ukuran 25 x 50 m membutuhkan biaya sebesar 2.850.000. komponen yang paling besar adalah pakan Sebesar penting

yang harus dikeluarkan setiap hari pada usaha budidaya udang vannamei. Dalam proses budidaya udang vannamei, petani tambak Desa Kaiyasa perlu menggunakan alat seperti : Pompa besar, kincir, jala dan bak tempat udang.

Tabel 2. Rata – Rata Biaya Produksi Udang Vannamei Satu Periode Produksi dengan ukuran 1000 m² dan 250 m².

No.	Jenis Biaya	Banyaknya (Volume)	(Volume) Harga (Rp)	Nilai (Rp) 1 ha	Nilai 25 x 50	Persentase (%)
1.	Benih (Kg)	54.000	150	8.100.000	2.025.000	34,46
2.	Pakan (Kg)	800	14.000	11.400.000	2.850.000	35,74
3.	Pupuk Kandang (Kg)	400	2.500	1.000.000	250.000	4,25
4.	Pupuk TSP (Kg)	200	3.500	700.000	175.000	2,97
5.	Saponin (Kg)	60	5.000	300.000	75.000	1,27
6.	Dolomit (Kg)	800	6.000	4.800.000	1.200.000	10,21
7.	Solar (L)	800	6500	5.200.000	1.300.000	11,06
				31.300.000	6.475.000	100,00

Sumber: Data Primer 2023

Untuk analisis usaha lengkap analisa usaha budidaya udang vaname yang menggunakan sistim intensif. Luas tambak yang akan kami analisis adalah 1 Hektar (10.000 m²) dengan padat tebar udang 200 ekor/m².

Tabel 3. Biaya Investasi Awal.

No.	Komponen	Jumlah	Harga Beli Satuan (Rp)	Total Biaya (1.000 ha)	Total Biaya (250 ha)
1.	Pompa besar Air	1	6.000.000	6.000.000	6.000.000
2.	Kincir 1 HP, 750 Watt	8	5.500.000	48.000.000	11.000.000
3.	Listrik	1	15.000.000	15.000.000	3.500.000
4.	Terpan / HDPE 2.0mm	1	400/meter	4.000.000	1.000
Total Biaya Investasi Awal				73.000.000	18.250.000

Sumber: Data Diolah 2023

Jumlah kolam yang akan dibuat di lahan dengan luas 1 hektar yaitu 4 buah kolam, masing-masing kolam berukuran 250 m² (ukuran paling ideal) dengan ukuran tandon 400 m². Total kebutuhan kincir untuk ke 4 kolam yaitu 8 buah dengan perkiraan setiap 1 kincir untuk 30.000 ekor udang (paling efektif). Target *size* 60 ekor/kg di DOC 90 hari.

Tabel 4. Biaya Operasional 1 Siklus.

No.	Komponen	Jumlah	Harga (Rp)	Total Harga (1000 ha)	Total Harga (250 ha)
1.	Benur PL 10-PL12 (Kualitas F1)	200.000 ekor	43/ekor	15.000.000	3.750.000
2.	Pakan	4 ton	16.000/kg	64.000.000	16.000.000
3.	Biaya Listrik	1	1 siklus	12.000.000	3.000.000
4.	Pegawai(1 teknisi, 2 pemberi pakan, 1 teknisi mesin)	4	6.000.000/siklus	24.000.000	6.000.000
5.	Probiotik, Media Probiotik, Disinfektan	–	–	4.000.000	1.000.000
6.	Akomodasi dan konsumsi	–	–	4.000.000	1.000.000
7.	Lain-lain			5.000.000	1.250.000
Total				128.000.000	32.000.000

Sumber: Data Diolah 2023

Dengan 4 kolam ukuran 250 m² (1.000 m²) dengan 200 ekor per meternya , berarti jumlah benur yang di tebar adalah 200.000 ekor.

Tabel 5. Hasil Penjualan Udang dalam satu Siklus.

No.	Luas lahan	Panen	Size (jumlah udang /kg)	Harga per kg (Rp)	Total Harga
1.	1.000 ha	3 ton (3.000 kg) 250x3 x 4 Kolam	60	80.000	240.000.000
2	250 ha	750 kg (250 x 3)	60	80.000	60.000.000

*Dengan FCR 1.5 maka akan mendapatkan panen 3 ton.

Tabel 6. Estimasi Keuntungan.

No.	Luas Tambak	Total Harga Udang (panen) (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Investasi Awal (Rp)	Keuntungan Per-siklus (Rp)	Keuntungan setelah dikurangi investasi awal (Rp)
1.	1.000 ha	240.000.000	128.000.000	73.000.000	112.000.000	39.000.000
2	250 ha	60.000.000	32.000.000	18.250.000	28.000.000	9.750.000

Sumber : hasil Analisis 2018

Investasi awal dan biaya operasional selama 1 siklus sudah bisa kembali dan mendapat untung sekitar Rp. 39.000.000, dengan luas tambak 1 ha dan Rp 9.750.000, dengan luas tambak 250 m² . usaha budidaya baik dalam skal kecil maupun besar telah memberikan keuntungan dan dapat mengembalikan investasi pada tahun pertama.

Analisis R/C

Jika dihitung tingkat kelayakan usaha budidaya udang vannamei, maka dapat diketahui melalui perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikenal dengan istilah R/C. Berdasarkan pada informasi yang ditunjukkan pada Tabel 16, R/C usaha budidaya udang vannamei adalah sebesar 1,3.

Perhitungan R/C adalah sebagai berikut :

$$RC (1.000 m^2) = \frac{240.000.000}{201.000.000}$$

$$RC (250 m^2) = \frac{60.000.000}{50.250.000}$$

$$R/C = 1,1.$$

Ini berarti bahwa usaha budidaya udang yang dilakukan petani tambak udang vannamei Desa Kaiyasa adalah layak secara ekonomis untuk dikembangkan. Rasio tersebut berarti bahwa setiap penambahan modal Rp 1,00 akan memberikan peningkatan penerimaan sebesar 1,1 baik untuk skala kecil maupun skala besar.

Marjin Pemasaran

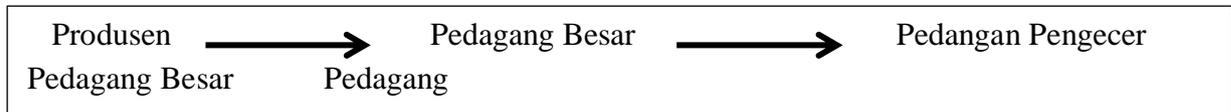
Marjin pemasaran yang tinggi tidak dapat dijadikan sebagai patokan bahwa keuntungan yang diperoleh lembaga pemasaran juga tinggi. Hal ini disebabkan dalam marjin tersebut juga terdapat biaya-biaya yang harus dikeluarkan agar barang sampai ke tangan konsumen. Pemasaran udang

vannamei yang hanya melibatkan dua lembaga pemasaran tersebut, maka saluran pemasaran yang terjadi di tambak Desa Kaiyasa sehingga terbentuk 2 pola saluran pemasaran, yaitu :

1. Pola Pemasaran 1



2. Pola Pemasaran 2



Berdasarkan pola pemasaran I, konsumen udang vannamei langsung mendatangi tambak petani untuk membeli udang biasanya konsumen ini sebagian besar adalah warga Desa Kaiyasa dan warga desa lain yang membeli udang dengan jumlah relatif kecil seperti 3 – 5 kg. Berdasarkan pola pemasaran II pedagang besar dari luar kota seperti : pedagang besar dari Ternate, langsung mendatangi tambak di Desa Kaiyasa untuk membeli udang dalam jumlah besar, dan rata – rata pedagang besar mendatangi petani tambak yang memiliki lahan lebih dari 1 Ha.

SIMPULAN DAN SARAN (font: Times New Roman 12, spasi: 1.15)

Potensi lahan Budidaya Udang Vaname cukup tersedia untuk dilakukan budidaya seluar 2.000 M2. Secara ekonomi Budidaya Udang Desa Kaiyasa layak, sebagaimana Nilai R/C 1,1 atau dengan Modal Rp 1,00 akan memberikan peningkatan penerimaan sebesar Rp 1,1 baik untuk skala kecil maupun skala besar. Pemerintah Desa Kaiyasa perlu membentuk kelompok budidaya untuk, meningkatkan Skill/ Sumberdaya Manusia di bidang budidaya dengan cara mengundang tenaga penyuluh perikanan pada dinas perikanan dan kelautan Kota Tidore Kepulauan. Perlu melakukan studi banding bagi Kelompok Budidaya sebagai modal untuk pengembangan budidaya. Perlu memiliki visi yang kuat untuk melakukan pengembangan Budidaya udang vaname di Desa Kaiyasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K.. 2006. Budidaya Udang Vaname Secara Intesif. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Anonymous, 2014. Pedoman Umum Budidaya Udang di Tambak. Departemen Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Direktorat Pembudidayaan. Jakarta.
- Edy, Jaka, E. (2022). Sistem Monitoring Dan Kendali Otomatis Tambak Ikan Berbasis Internet of Things Pada Arduino Menggunakan. *Saintikom*, 1(2615–3475).
- Isamu, I., Salam, I., Yunus, L., Studi, P., Agribisnis, M., Halu, U., Tetap, D., Pertanian, F., & Halu, U. (2018). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname Pola Tradisional Plus Di Kecamatan Samaturu Kabupaten Kolaka. *SSosial Agribisnis*, 3, 41–48.
- Nugroho, L. R., Sukardi, S., & Triyatmo, B. (2016). Penarapan Cara Budibadaya Ikan Yang Baik Pada Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vanneme*) di Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 18(2), 47. <https://doi.org/10.22146/jfs.12549>
- Reni, A. (2020). Usaha budidaya udang di kabupaten barru. *Intek Akuakultur*, 4(2), 1–5. <https://doi.org/10.31629/intek.v4i2.2310>
- Sianturi, L. S., & Handayani, T. (2021). Evaluasi Strategi Pemasaran Usaha Tambak Udang Desa Teluk Pambang (Studi Kasus Koperasi Produksi Generasi Mandiri). *Journal of Applied Business Administration*, 5(2), 143–151. <https://doi.org/10.30871/jaba.v5i2.3206>
- Wafa, S. F. A. muhammad. (2017). *Perancangan Kapal Mini Sebagai Media Pembawa Kamera*

- Untuk Mendeteksi Jumlah Udang Vaname Di Kolam.* <http://repository.its.ac.id/47428/>
- Yasir, M., & Hamid, M. (2018). Analisis Pendapatan Petani Tambak Di Kabupaten Luwu. *Economif Resources*, 1(1), 16–30.
- Zebua, V. S., Patana Dan, P., & Arli, F. (2012). *Analisis Usaha Tambah Udang Putih (Litopenaeus vannamei) Di CV Sungai Rindam Desa Lalang Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara.*