

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PEMBIBITAN UDANG GALAH (*Microbrachium Rosenbergii*) DI KOLAM AIR TAWAR
(Studi Kasus Desa Tanjung Baru Kecamatan Baturaja Timur)

FEASIBILITY ANALYSIS OF GREEN GIANT SHRIMP BREEDING BUSINESS
(Microbrachium Rosenbergii) IN FRESHWATER POND
(Case Study of Tanjung Baru Village, Baturaja Timur District)

DHEO RIZKY WIRANATA¹, ENDANG LASTINAWATI², HENNY ROSMAWATI²

¹ Jurusan Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Baturaja

^{2,3} Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Baturaja

E-mail : driskywiranata@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha pembibitan udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) di kolam air tawar di Desa Tanjung Baru, Kecamatan Baturaja Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan studi kasus dengan teknik analisis kuantitatif meliputi perhitungan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan kelayakan finansial melalui indikator R/C ratio dan Break Even Point (BEP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha ini memerlukan biaya produksi sebesar Rp3.960.000 per siklus dengan penerimaan sebesar Rp5.000.000 dan menghasilkan pendapatan sebesar Rp1.040.000. Nilai R/C ratio sebesar 1,26 dan profit margin 20,8% menandakan bahwa usaha ini layak secara finansial dan dapat dikembangkan.

Kata kunci: kelayakan usaha, udang galah, pembibitan, kolam air tawar, R/C ratio.

ABSTRACT

*This study aims to analyze the feasibility of a freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii*) breeding business in a freshwater pond in Tanjung Baru Village, Baturaja Timur District. The research method used is a case study approach with quantitative analysis techniques including the calculation of production costs, revenues, income, and financial feasibility through the R/C ratio and Break Even Point (BEP) indicators. The results of the study indicate that this business requires a production cost of IDR 3,960,000 per cycle with revenues of IDR 5,000,000 and generates income of IDR 1,040,000. The R/C ratio value of 1.26 and a profit margin of 20.8% indicate that this business is financially feasible and can be developed.*

Keywords: business feasibility, giant freshwater prawns, breeding, freshwater ponds, R/C ratio.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.000 pulau yang membentang dari Sabang hingga Merauke. Keberlimpahan potensi perairan, baik air laut maupun air tawar, menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan potensi perikanan terbesar di dunia. Potensi ini tidak hanya

terbatas pada sektor perikanan tangkap, namun juga sangat menjanjikan dalam pengembangan sektor perikanan budidaya atau akuakultur (Adrayani, 2013; Wibowo & Ariati, 2022).

Salah satu subsektor akuakultur yang terus mengalami peningkatan perhatian adalah budidaya air tawar, terutama dalam bentuk usaha pembibitan. Udang galah

(*Macrobrachium rosenbergii*) menjadi salah satu komoditas unggulan dalam sektor budidaya air tawar karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi, baik untuk pasar domestik maupun internasional. Udang ini dikenal karena ukurannya yang besar, rasanya yang gurih, serta kandungan nutrisinya yang kaya akan protein, sehingga banyak diminati oleh konsumen. Keunggulan biologis udang galah antara lain mencakup tingkat adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan air tawar, ketahanan terhadap berbagai jenis penyakit, serta siklus pertumbuhan yang relatif cepat. Hal ini menjadikan udang galah sebagai komoditas yang sangat potensial untuk dibudidayakan, baik oleh pelaku usaha berskala kecil, menengah, maupun besar (Azhar, 2021).

Selain keunggulan biologis, aspek teknis dari pembibitan udang galah tergolong cukup sederhana dan tidak membutuhkan teknologi tinggi, sehingga memungkinkan masyarakat pedesaan untuk menjalankan usaha ini dengan modal dan keterampilan yang terbatas. Dengan dukungan pelatihan dan bimbingan teknis, masyarakat desa dapat dengan mudah mengadopsi teknologi pembibitan ini dan menjadikannya sebagai sumber penghasilan yang menjanjikan (Khasani, 2013; Kordi, 2020).

Dalam konteks pemberdayaan ekonomi lokal, usaha pembibitan udang galah juga memiliki nilai strategis karena mampu menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan produktivitas lahan, serta memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi rumah tangga. Meskipun memiliki berbagai potensi dan keuntungan, kenyataannya pengembangan usaha pembibitan udang galah di beberapa daerah masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu contoh nyata adalah Desa Tanjung Baru, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan (Dinas Perikanan Kabupaten OKU, 2022; Hadie, 2017; Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023).

Desa ini sebenarnya memiliki potensi alam yang sangat mendukung, seperti sumber air tawar yang melimpah dari mata air alami, topografi datar yang ideal untuk pembangunan kolam, serta iklim tropis yang stabil sepanjang tahun. Namun, kegiatan pembibitan udang galah di daerah ini belum berkembang secara optimal. Salah satu faktor utama yang menjadi kendala adalah ketergantungan terhadap pasokan benih dari luar daerah, seperti dari Kabupaten OKU Selatan atau Provinsi Lampung (Lutfiyanah & Djunaidah, 2021; Supriyono et al, 2019, Ramdani, 2018).

Ketergantungan ini menyebabkan meningkatnya biaya produksi akibat ongkos transportasi, risiko kematian benih selama pengiriman, dan keterbatasan dalam kontrol kualitas benih. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya strategis untuk mengembangkan usaha pembibitan udang galah secara lokal di Desa Tanjung Baru ((Permatadari & Ariadi, 2021; Priyono & Raharfja, 2021).

Pengembangan ini akan berdampak langsung terhadap ketersediaan benih yang berkualitas, penurunan biaya produksi, dan peningkatan keuntungan usaha pembesaran udang yang ada di daerah tersebut. Namun, sebelum pengembangan dilakukan, diperlukan kajian mendalam melalui analisis kelayakan usaha agar diketahui secara pasti apakah usaha ini layak dijalankan dari segi teknis, ekonomis, dan sosial (Salman, 2016; Soekartawi, 2016).

Analisis ini penting untuk menilai seberapa besar potensi keberhasilan dan risiko yang mungkin dihadapi oleh pelaku usaha di lapangan. Melalui analisis kelayakan yang komprehensif, tidak hanya akan diketahui efisiensi dan profitabilitas usaha pembibitan udang galah, tetapi juga dapat menjadi dasar pertimbangan bagi pemerintah daerah dan investor dalam merancang kebijakan atau program dukungan yang tepat sasaran. Dengan

demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan (Husna & Muhammad, 2018).

METODELOGI

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Baru Kec. Baturaja Timur Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatra Selatan. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Tanjung Baru merupakan sentra budidaya udang air tawar. Pelaksanaan penelitian dilakukan dari bulan April – Juni 2025.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, dimana asal pembibitan udang galah di Desa Tanjung Baru sebagai satuan kasusnya. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara mendalam tentang variabel yang berkaitan dengan kelayakan usaha pembibitan udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) berdasarkan data nyata yang dikumpulkan dari lapangan.

C. Metode Penarikan Contoh

Metode Penarikan Contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel jenuh. Sampel yang diambil menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu. Responden yang dipilih adalah pembudidaya udang satang (*microbrachium rosenbergii*) aktif yang telah menjalankan usaha minimal selama satu tahun.

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan lapangan dan wawancara langsung. Sedangkan data sekunder diperoleh oleh buku-buku literatur, jurnal-jurnal serta instansi yang terkait dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis secara matematis kemudian dijelaskan secara deskriptif sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk menjawab permasalahan pertama adalah dengan menggunakan pendekatan analisis berikut ini :

1. Biaya produksi

Penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel menghasilkan biaya total atau pengeluaran total yang secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$TF = FC + VC$$

Dimana :

TC = Biaya Total (Rp/Periode)

FC = Biaya Tetap (Rp/Periode)

VC = Biaya tidak Tetap (Rp/Periode)

2. Penerimaan

Hasil kali antara hasil produksi yang diperoleh dengan harga jual produk merupakan penerimaan usaha udang galah yang secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Penerimaan Total (Rp/Periode)

P = Harga Jual (Rp/Kg)

Q = Jumlah Produksi (Kg/Periode)

3. Pendapatan

Selisih antara penerimaan usaha udang galah dan biaya usaha udang galah merupakan pendapatan usaha udang galah yang secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan (Rp/Periode)

TR = Total Penerimaan (Rp/Periode)

TC = Total Cost atau Total Pengeluaran (Rp/Periode)

R/C ratio, dapat dirumuskan sebagai berikut

:

$$A = R/C$$

Dimana :

A = Imbangan Penerimaan dan Biaya

R = Besarnya Penerimaan dalam Usaha udang galah (Rp)

C = Besarnya Biaya yang dikeluarkan dalam usaha udang galah (Rp)

1. Apabila $R/C > 1$, maka penerimaan yang diterima lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut layak untuk terus di jalankan .
2. Apabila hasil perhitungan $R/C < 1$, maka penerimaan yang diterima lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut tidak layak untuk terus dijalankan.
3. Apabila kegiatan usaha menghasilkan $R/C = 1$, maka usaha tersebut dalam keuntungan normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menghitung komponen biaya produksi, penerimaan, pendapatan serta analisis kelayakan usaha menggunakan indikator R/C Ratio dan Break Even Point (BEP).

1. Biaya Produksi

Biaya produksi terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel sebagai berikut :

Tabel 4. Biaya Tetap usaha pembibitan udang galah di Desa Tanjung Baru.

Komponen	Biaya (Rp)
Tedmon	250.000
Pompa Air (2)	400.000
Serokan	35.000
Alat Ukur	150.000
Blower / Aerator	1.000.000
Batu Aerator	50.000
Selang Aerator	100.000
Total Biaya Tetap	1.985.000

Tabel 5. Biaya Variabel usaha pembibitan udang galah di Desa Tanjung Baru.

Komponen	Biaya (Rp)
Indukan Udang 30 ekor	1.500.000
Pakan	115.000
Obat dan Vitamin	10.000
Air dan Listrik	100.000
Air Laut	250.000
Total Biaya Variabel	1.975.000

2. Penerimaan

Penerimaan dihitung dari hasil penjualan benih udang galah yang diproduksi dalam satu siklus. Rata-rata hasil produksi dalam satu siklus adalah 5.000 ekor benih udang galah. Harga jual rata-rata per ekor adalah Rp 1.000. Dengan demikian penerimaan yang didapat adalah :

$$\text{Penerimaan} = 5.000 \times \text{Rp}1.000 = 5.000.000$$

3. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi

$$\begin{aligned}\text{Pendapatan} &= \text{Rp}5.000.000 - \text{Rp}3.960.000 \\ &= \text{Rp}1.040.000\end{aligned}$$

Pendapatan sebesar Rp.1.040.000 per siklus menunjukkan bahwa usaha pembibitan udang galah memberikan keuntungan yang cukup baik, terutama jika dilakukan secara berkelanjutan dan efisien.

Untuk melihat kelayakan usaha di gunakan beberapa indikator sebagai berikut :

1. Analisis R/C Ratio

R/C Ratio adalah ratio antara penerimaan terhadap total biaya produksi :

$$R/C = \frac{\text{Rp}5.000.000}{\text{Rp}3.960.000} = 1,26$$

Nilai $R/C > 1$ menunjukkan bahwa usaha pembibitan udang galah di Desa Tanjung Baru layak dijalankan.

2. Analisis Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) dalam unit menunjukan jumlah minimal benih yang harus dijual agar usaha tidak mengalami kerugian :

$$\begin{aligned}\text{BEP} &= \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga Jual Per Ekor}} = \frac{\text{Rp}3.960.000}{\text{Rp}1.000} \\ &= \text{Rp}1.000/\text{ekor}\end{aligned}$$

3. Tingkat Profitabilitas

$$\begin{aligned}\text{Profit Margin} &= \left(\frac{\text{Rp}1.040.000}{\text{Rp}5.000.000} \right) \times 100\% \\ &= 20,8\%\end{aligned}$$

Angka ini menunjukkan bahwa usaha menghasilkan keuntungan sebesar 20,8% dari total penerimaan yang didapat, yang termasuk cukup tinggi untuk usaha skala kecil.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha pembibitan udang galah (*Microbrachium rosenbergii*) di kolam air tawar (Studi kasus di Desa Tanjung Baru Kecamatan baturaja timur). Berdasarkan uraian penjelasan dari hasil dan pembahasan maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Biaya Produksi rata-rata per siklus adalah Rp3.960.000, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.
2. Rata-rata penerimaan yang diperoleh dari penjualan benih udang galah adalah Rp5.000.000 per siklus.
3. Pendapatan bersih yang diperoleh pelaku usaha sebesar Rp1.040.000 per siklus.
4. Nilai R/C Ratio sebesar 1,26, BEP harga Rp1.000 /ekor, dan profit margin 20,8% menunjukkan bahwa usaha pembibitan udang galah di Desa Tanjung Baru layak secara

ekonomi dan dapat dikembangkan lebih lanjut.

B. Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian dilapangan maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi pelaku usaha pembudidaya perikanan air tawar maupun bagi peneliti yang selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Pelaku Usaha

Di sarankan untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi, terutama pada penggunaan pakan dan obat/vitamin, serta menjaga indukan agar hasil produksi tetap stabil dan optimal.

2. Bagi Pemerintah atau Dinas Terkait

Perlu adanya dukungan berupa pelatihan teknis, bantuan modal, dan akses pasar agar usaha pembibitan udang galah dapat berkembang lebih luas dan berkelanjutan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti ini dapat dikembangkan dengan menambah variabel analisis lain seperti aspek sosial, lingkungan, atau analisis kelayakan jangka panjang berdasarkan nilai NPV,IRR, dan Payback Period.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrayani, D. (2013). Asuransi Pertanian sebagai Sarana Meningkatkan Kesejahteraan Petani.
- Azhar, F. (2021). Manajemen Pembenihan Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) untuk Mendukung Industrialisasi. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Indonesia*, 9(2), 112–125.
- Dinas Perikanan Kabupaten OKU. (2022). Laporan Tahunan Potensi Perikanan Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2022. Baturaja.
- Hadie, L. E., & Hadie, W. (2017). Budidaya Udang Galah GIMacro di Kolam Air Tawar. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Husnan, S., & Muhammad, S. (2018). Studi Kelayakan Proyek Bisnis (Edisi Kelima). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). Statistik Perikanan Budidaya Indonesia 2022. Jakarta: KKP.
- Kordi, M. G. H. (2020). Budidaya Udang Galah Secara Intensif. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Khasani, I., & Sopian, A. (2013). Pertumbuhan dan Sintasan Benih Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) pada Pendederan. *Jurnal Riset Akuakultur*, 8(3), 373–382.
- Lutfiyanah, A., & Djunaidah, I. S. (2020). Kinerja Usaha Budidaya Ikan Lele. *JPPiK*, 14(3), 267–281.
- Permatasari, M. N., & Ariadi, H. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname. *Jurnal Ilmiah Akulturasi*, 9(2), 284–290.
- Priyono, A., & Rahardja, B. S. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Pembibitan Udang Galah. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 12(1), 45–58.
- Ramdani, A. (2018). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Galah. Universitas Siliwangi.
- Salman, K. R. (2016). Akuntansi Biaya. Jakarta: Indeks.

Soekartawi. (2016). Analisis Usahatani.
Jakarta: UI Press.

Supriyono, E., Santoso, H., & Wibowo, B.
(2019). Potensi dan Strategi
Pengembangan Udang Galah di

Indonesia. Jurnal Perikanan
Budidaya, 14(2), 125–133.

Wibowo, S., & Ariati, R. (2022). Prospek
Pengembangan Pasar Udang Galah di
Indonesia. Buletin Ekonomi
Perikanan, 15(2), 78–90.