



ANALISIS PRODUKTIVITAS TAMBAK SEMI INTENSIF DI PT JATAYU PUTRA DEWATA

Fahrul

Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Budiman Haruna

Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Megawati

Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Alamat: Jalan Poros Makassar Pare-Pare, KM.83, Kabupaten Pangkajene Kepulauan

Korespondensi penulis: fahrulagria@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the productivity of semi-intensive vaname shrimp farms in PT Jatayu Putra Dewata, focusing on productivity factors, such as operational and financial aspects, fry, feed, medicine, human resources (HR), and technology. Farm productivity was measured through the efficient use of inputs (farm expenditure inputs) and outputs (shrimp yield). The results showed that regular feeding activities tailored to the growth phase of shrimp, the use of quality fry, the role of human resources, as well as the application of technology such as waterwheels and pumps, contributed to productivity in the pond. Operational productivity showed an increase of 07.14% on harvest and 06.45% on fry, while financial productivity increased by 12.93% on harvest and total financial productivity was less than 16.04% on input revenue generated.*

Keywords: *Farm productivity, vaname shrimp, fry, feed, medicine, human resources, technology, operational productivity, financial productivity.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas tambak udang vaname semi-intensif di PT. Jatayu Putra Dewata, dengan fokus pada faktor-faktor produktivitas, seperti aspek operasional dan finansial, benur, pakan, obat-obatan, sumber daya manusia (SDM), dan teknologi. Produktivitas tambak diukur melalui efisiensi penggunaan input (masukan pengeluaran tambak) dan output (hasil panen udang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas pemberian pakan yang teratur dan disesuaikan dengan fase pertumbuhan udang, penggunaan benur berkualitas, peran SDM, serta penerapan teknologi seperti kincir air dan pompa, berkontribusi dalam menghasilkan produktivitas pada tambak. Produktivitas operasional menunjukkan peningkatan sebesar 07,14% pada panen dan 06,45% pada benur, sementara produktivitas finansial meningkat sebesar 12,93% terhadap hasil panen serta produktivitas finansial total kurang dari 16,04% pada output masukan pendapatan yang dihasilkan.

Kata Kunci: Produktivitas tambak, udang vaname, pakan, benur, sumber daya manusia, teknologi, produktivitas operasional, produktivitas finansial.

LATAR BELAKANG

Dalam kegiatan produksi, erat kaitannya dengan teori produktivitas. Banyak jenis aktifitas yang terjadi didalam proses produksi, yang meliputi perubahan-perubahan bentuk, tempat, dan waktu penggunaan hasil-hasil produksi. Masing-masing perubahan ini menyangkut penggunaan input untuk menghasilkan output yang diinginkan (Ahmad Fahrudin 2018).

Tambak sebagai media yang sengaja dibuat untuk memelihara atau pembesaran ikan atau udang yang terletak di wilayah pesisir dalam rangka untuk meningkatkan kesejahteraan dan pemenuhan kebutuhan dalam perusahaan, serta meningkatkan produksi perikanan budidaya sebagai sumber devisa (Muhammad Amien, Widiatmaka et al. 2021).

Dalam setiap usaha yang didirikan tentunya memiliki tujuan utama yaitu ingin mendapatkan keuntungan. Keuntungan diperoleh dari hasil semua biaya- biaya yang telah dikeluarkan dalam penjualan produksi selama periode tertentu. Maka dari itu diperlukan suatu manajemen yang baik dalam menjalankan suatu usaha, salah satunya usaha Tani. Salah satu usaha tani yang mengarah pada sektor perikanan yaitu usaha tambak udang(Placas 2019).

Potensi ekonomi yang besar dari industri budidaya perairan Indonesia khususnya pada spesies udang membuat pemilihan metode budidaya yang tepat untuk memaksimalkan tingkat produktivitas menjadi vital. Dengan lokasi daerah yang produktif dan dengan akses yang ada, menyebabkan petambak menghadapi kondisi yang unik dan semakin menambah urgensi pentingnya memilih metode budidaya yang tepat agar mampu memaksimalkan produktivitas keuntungan. Penelitian ini akan melakukan evaluasi metode budidaya (Semi Intensif) yang umum digunakan oleh petambak udang(Respati and Luxianto 2020).

Lokasi PT Jatayu Putra Dewata yang mengelolah tambak udang semi intensif, diperlukan adanya kajian terkait kegiatan produksi dan aktivitas yang mambantu jalannya kegiatan produksi hingga akhir siklus panen pada kegiatan tambak budidaya, menyebabkan perusahaan harus menetapkan produktivitas oprasional, produktivitas finansial, serta sumber produktivitas yang membantu jalannya kegiatan. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui produtivitas antar tambak guna memaksimalkan keberhasilan usaha budidaya dalam industri perikanan.

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis merasa tertarik untuk melakukan studi serta analisis yang lebih mendalam tentang produktivitas tambak semi intensif yang digunakan di tambak PT Jatayu Putra dewata, yang terletak di Kolaka, Sulawesi Tenggara. Judul yang diusulkan oleh peneliti adalah “Produktivitas Tambak Semi Intensif PT Jatayu Putra Dewata Kolaka - Sulawesi Tenggara”. Studi ini berlangsung dari 24 Juli 2024 sampai 21 Desember 2024, yang berlokasi di Tambak intensif PT Jatayu Pura Dewata, yang berada di jalan Paros Kolaka Pomala. Desa Towua, Dusun 4 Kalimera, Kecamatan Wundulako, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara.

KAJIAN TEORITIS

Produktivitas dapat diartikan sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut. Aspek penting dalam produktivitas yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi berkaitan dengan seberapa baik berbagai faktor tambak itu dikombinasikan atau bagaimana pekerjaan itu dilaksanakan. Ini merupakan suatu kemampuan untuk menghasilkan lebih banyak dari jumlah masukan yang paling minimum. Ini berarti bagaimana mencapai suatu tingkat volume tertentu dengan kualitas yang tinggi, dalam jangka waktu yang lebih pendek, dengan pengeluaran yang seminimal mungkin. Sedangkan efektivitas berkaitan dengan suatu kenyataan apakah hasil-hasil yang diharapkan itu dapat dicapai atau tidaknya(Christanti 2020).

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa produktivitas tambak semi intensif harus memperhatikan bagaimana mereka mengkonversikan sumber daya (masukan) menjadi keluaran. Keluran dapat berupa kisaran besaran hasil panen, tingkat penjualan atau jasa yang diberikan. Keluaran merupakan alat penting karena tanpa keluaran atau kumpulan hasil-hasil berarti bukan produktivitas. Hal ini menunjukkan keefektifan di dalam mencapai suatu hasil, sehingga produk dapat diberi batasan sebagai seberapa efisiensinya masukan dikonversikan ke dalam pengeluaran karena faktor produktivitas menyatakan pemakaian sumber daya seefisien dan seefektif mungkin(Christanti 2020).

Karena yang diukur hanya produktivitas satu input maka ukuran tersebut dinamakan ukuran produktivitas parsial. Pembilangnya adalah output yaitu jumlah unit yang diproduksi seperti jam kerja langsung, atau sumber daya input tertentu. Sedangkan pembilangnya adalah input yaitu jumlah unit sumber daya input yang digunakan. Jika output dan input keduanya diukur dalam kuantitas fisik maka ukuran tersebut dinamakan ukuran produktivitas parsial operasional. Jika output dan input dinyatakan dalam nilai uang maka ukuran ini dinamakan ukuran produktivitas finansial. Produktivitas parsial keuangan menunjukkan jumlah unit output yang diproduksi untuk setiap dolar sumber daya input yang digunakan perusahaan(Putri 2018).

Pengukuran diukur dalam bentuk antara keluaran dengan masukan. Jika keluaran dan masukan yang digunakan dalam formula tersebut dinyatakan dalam kuantitas fisik, maka rasio produktivitas yang dihasilkan berupa ukuran produktivitas operasional. Jika digunakan keluaran dan masukan dalam rupiah, rasio produktivitas yang dihasilkan berupa ukuran produktivitas finansial (Putri 2018).

Dari penjelasan para ahli yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa Analisis produktivitas menilai bagaimana perusahaan budidaya mengidentifikasi masukan dan pengeluaran yang ada pada tambak dengan menganalisa faktor produktivitas oprasional dan finansial, serta sumber produktivitas tambak yang mendukung jalannya kegiatan produksi

Merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti. Artinya, teknik pengumpulan suatu data memerlukan langkah yang strategis dan juga sistematis untuk mendapatkan data yang valid dan juga sesuai dengan kenyataannya. Berikut tenknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

METODE PENELITIAN

1. Observasi

Pengamatan langsung di tambak untuk mengumpulkan data terkait kondisi lingkungan di tambak. Aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian.

Dalam metode ini, peneliti mengumpulkan data pemasukan dan pengeluaran operasional dan finansial yang digunakan tambak untuk melakukan pengamatan serta mengumpulkan data dari hasil yang didapat.

2. Kinerja langsung

Yaitu dengan mengikuti rangkaian aktivitas-aktivitas pengelolaan tambak budidaya guna mengetahui pengaruh produktivitas dalam prosesnya.

Dalam metode ini, peneliti terlibat langsung dalam perlakuan terhadap aktivitas kegiatan budidaya produksi tambak untuk melakukan pengamatan pengumpulan data.

3. Studi pustaka:

Data yang diperoleh dengan cara dilakukannya pencarian dan pembelajaran dari berbagai macam literatur dan dokumen yang menunjang pekerjaan skripsi ini, diantaranya dari perpustakaan, artikel ilmiah, dan juga berbagai macam website internet yang menyediakan informasi yang relevan dalam pengerjaan penulisan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Produktivitas merupakan suatu pendekatan dalam merencanakan strategi yang bertujuan untuk mengetahui efisiensi dalam aktivitas produksi budidaya yang berfungsi sebagai perbandingan antara penggunaan input masukan dengan output pengeluaran operasional dan finansial dalam perusahaan. Dalam rangka mencapai tujuan ini, studi mengenai produktivitas pada tambak semi intensif sangat diperlukan.

1. Produktivitas Operasional

Produktivitas operasional dalam konteks tambak udang mengacu pada pengukuran kuantitas fisik output dan input yang dihasilkan selama proses budidaya udang, yang dinyatakan dalam satuan fisik (bukan satuan mata uang). Konsep ini penting karena membantu mengevaluasi efisiensi dan efektivitas operasional tambak udang dengan mengukur seberapa baik sumber daya fisik, seperti pakan, air, atau tenaga kerja, digunakan untuk menghasilkan output yang diinginkan, seperti jumlah udang yang dipanen. Dengan memahami produktivitas operasional, pengelola tambak dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

a. Hasil fisik

Hasil fisik pada produktivitas operasional yang digunakan dalam tambak udang meliputi:

1) Output Fisik

- a) Jumlah udang yang dipanen (dalam kilogram atau ton). Panen pada tambak udang dilakukan untuk mengambil sebagian udang yang ada di tambak saat siklus budidaya sedang berlangsung. Panen ini bertujuan untuk mengurangi kepadatan populasi udang, meningkatkan produktivitas udang, memperoleh keuntungan dan menekan biaya operasional budidaya. Panen ini dilakukan dengan metode penjalaan untuk pengambilan udang lalu dikumpulkan di dalam gabus kemudian udang pilah berdasarkan ukuran. Berikut ini data hasil panen parsial dan panen total:

DOC	Tanggal	Jumlah Panen
70	Jum'at, 04/10/2024	300 kilogram
74	Senin, 07/10/2024	300 kilogram
78	Sabtu. 12/10/2024	500 kilogram
80	Rabu, 16/10/2024	500 kilogram
86	Ahad, 20/10/2024	500 kilogram
94	Senin, 28/10/2024	700 kilogram
Total		2800 kilogram

Sumber: panen petak 1 PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Hasil panen dari petak 1 dalam pSecara keseluruhan, tabel ini menggambarkan peningkatan hasil panen dari waktu ke waktu, dengan puncaknya pada masa akhir panen.

DOC	Tanggal	Jumlah Panen
70	Jum'at, 04/10/2024	500 kilogram
74	Senin, 07/10/2024	500 kilogram
78	Sabtu. 12/10/2024	500 kilogram
80	Rabu, 16/10/2024	500 kilogram
86	Ahad, 20/10/2024	400 kilogram
94	Senin, 28/10/2024	600 kilogram
Total		3000 kilogram

Sumber: panen patak 2 PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Hasil panen dari petak 2 dalam periode yang sama dengan petak 1. menunjukkan bahwa hasil panen petak 2 cenderung stabil di angka 500 kilogram pada awal periode, mengalami penurunan pada pertengahan, dan kemudian meningkat kembali di akhir periode.

2) Input Fisik

Input fisik terdiri dari jumlah benur (benih udang) yang ditebar ke dalam tambak sebanyak 90.000 benur, luas lahan tambak yang digunakan seluas 1.000 m² (0,1 hektar), dan tinggi air dalam tambak yang berkisar antara 130-150 cm.

Produktivitas operasional pada tambak udang dapat diukur dengan membandingkan output fisik terhadap input fisik. Misalnya, rasio antara jumlah udang yang dipanen (output) dengan jumlah pakan yang diberikan (input) dapat digunakan untuk menilai efisiensi pakan. Semakin tinggi rasio ini, semakin efisien penggunaan pakan dalam menghasilkan udang.

Dengan landasan input dan output produktivitas oprasional penulis mengemukakan hasil dapat klasifikasikan sebagai berikut:

Produktivitas panen

$$\text{produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}}$$

$$\text{produktivitas} = \frac{2,800}{1,000} = 2,8 \text{ kilo/meter}$$

$$\begin{aligned}\text{produktivitas} &= \frac{3,000}{1,000} = 3 \text{ kilo/meter} \\ \text{peningkatan} &= 3 - 2,8 = 0,2 \text{ kilo/meter} \\ \% &= \frac{0,2}{2,8} = 0,0714 = 07,14\%\end{aligned}$$

Produktivitas benur

$$\begin{aligned}\text{produktivitas} &= \frac{\text{output}}{\text{input}} \\ \text{produktivitas} &= \frac{\text{hasil panen}}{\text{tebaran benur}} \\ \text{produktivitas} &= \frac{2,800}{90,000} = 0,031 \text{ kilo/benur} \\ \text{produktivitas} &= \frac{3,000}{90,000} = 0,033 \text{ kilo/benur} \\ \text{peningkatan} &= 0,033 - 0,031 = 0,002 \text{ kilo/benur} \\ \% &= \frac{0,002}{0,031} = 0,0645 = 06,45\%\end{aligned}$$

Dengan memantau dan meningkatkan kuantitas fisik dalam produktivitas operasional, petambak dapat mencapai hasil panen yang lebih baik, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan keuntungan secara keseluruhan.

2. Produktivitas Finansial

Produktivitas finansial dapat dipahami sebagai konsep yang mengukur efisiensi penggunaan sumber daya dengan membandingkan output yang dihasilkan terhadap input yang digunakan, di mana kedua komponen tersebut diukur dalam satuan mata uang. Nilai uang dalam konteks ini merujuk pada satuan mata uang yang digunakan untuk menghitung rasio. Mencerminkan seberapa efektif dan efisien suatu proses produksi atau operasional dalam budidaya. Peningkatan produktivitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan lebih banyak dengan jumlah yang sama, atau mempertahankan jumlah yang sama dengan menggunakan input yang lebih sedikit. Hal ini pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan finansial dan yang lebih besar, karena efisiensi yang tinggi dapat mengurangi biaya dan meningkatkan keuntungan.

a. Nilai uang

Nilai uang dalam produktivitas finansial merujuk pada pendapatan, dan keuntungan yang dihasilkan dari usaha yang digunakan untuk menghitung rasio antara output dan input. Produktivitas finansial sendiri merupakan konsep yang mengukur efisiensi penggunaan sumber daya dengan membandingkan output yang dihasilkan terhadap input yang digunakan, di mana kedua komponen tersebut diukur dalam satuan mata uang. Produktivitas secara umum adalah indikator yang menunjukkan seberapa input digunakan untuk menghasilkan output. Ketika produktivitas meningkat, hal ini dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan lebih banyak output dengan jumlah input yang sama, atau kemampuan untuk mempertahankan jumlah output yang

sama dengan menggunakan input yang lebih sedikit. Hal ini menjadi salah satu pondasi yang kuat untuk pertumbuhan dan perkembangan pengelolaan tambak budidaya khususnya dalam proses produksi. Berikut ini data terkait output dan input yang dikeluarkan dalam proses budidaya pada tambak udang vanamei:

Biaya Tetap	Estimasi Harga
Sewa tambak	Rp. 10.000.000
Gaji pekerja tetap	Rp. 27.000.000
Biaya peralatan teknologi	Rp. 64.850.000
Pajak Bumi dan Bangunan	Rp. 6.000.000
Total	Rp. 127.630.000

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Biaya tetap yang dikeluarkan dalam tambak udang vanamei di PT. Jatayu Putra Dewata. Biaya tetap ini mencakup beberapa komponen utama, yaitu sewa tambak sebesar Rp10.000.000, gaji pekerja tetap sebesar Rp27.000.000, biaya peralatan teknologi sebesar Rp64.850.000, dan pajak bumi dan bangunan sebesar Rp6.000.000. Secara keseluruhan, total biaya tetap yang dikeluarkan mencapai Rp107.850.000. Biaya-biaya ini merupakan pengeluaran rutin yang harus dikeluarkan terlepas dari tingkat produksi atau hasil panen, sehingga menjadi komponen penting dalam perhitungan keuangan dan analisis produktivitas tambak.

Jumlah Panen	Size	Harga Per kilogram	Harga Keseluruhan
300 kilogram	129	Rp. 43.000	Rp. 12.900.000
300 kilogram	125	Rp. 49.000	Rp. 14.700.000
500 kilogram	118	Rp. 54.000	Rp. 27.000.000
500 kilogram	113	Rp. 56.000	Rp. 28.000.000
500 kilogram	105	Rp. 67.000	Rp. 33.500.000
700 kilogram	98	Rp. 72.000	Rp. 50.400.000
Total Pendapatan			Rp. 166.500.000

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Pendapatan hasil panen dari petak 1, yang mencakup jumlah panen, secara keseluruhan, total pendapatan dari seluruh panen di petak 1 adalah Rp. 166.500.000. Tabel ini menunjukkan bahwa meskipun size udang cenderung mempengaruhi peningkatan harga panen, harga per kilogram meningkat secara signifikan, terutama pada panen terakhir.

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TAMBAK SEMI INTENSIF
DI PT JATAYU PUTRA DEWATA**

No	Nama Barang	Jumlah Unit	Harga Satuan	Total Harga
1	Benur	90000	Rp. 54	Rp. 4.860.000
2	Dynamo Kincir	7	Rp. 2.000.000	Rp.14.000.000
3	Kaporit	2	Rp. 500.000	Rp. 1.000.000
4	Molase	1	Rp. 51.000	Rp. 51.000
5	Ragi	2	Rp. 35.000	Rp. 70.000
6	Mineral	2	737000	Rp. 1.474.000
7	Kapur	2	Rp. 70.000	Rp. 140.000
8	Sodium	1	Rp. 365.000	Rp. 365.000
9	Vitamin c	1	Rp. 120.000	Rp. 120.000
10	Pakan	52	Rp. 400.000	Rp. 20.800.000
Total				Rp. 42.880.000

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Total pengeluaran untuk petak 1 adalah Rp. 42.880.000. Dari tabel ini, terlihat bahwa biaya terbesar berasal dari pembelian dynamo kincir selaku pengeluaran lain-lainnya (Rp. 14.000.000) dan pakan (Rp. 20.800.000), yang merupakan komponen utama dalam budidaya udang. Sementara itu, pengeluaran terkecil adalah untuk molase (Rp. 51.000). Tabel ini memberikan gambaran tentang pengeluaran yang diperlukan untuk menjaga keperluan budidaya petak 1.

Output

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| • Total Produksi | Rp. 166.500.000 |
|-------------------------|------------------------|

Input

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| • Input tenaga kerja (upah gaji) | Rp. 13.500.000 |
| • Input material (bahan baku) | Rp. 28.880.000 |
| • Input modal | Rp. 50.000.000 |
| • Input energi (bahan bakar) | Rp. 20.000.000 |
| • Input lain-lain | Rp. 14.000.000 |

Total Input	Rp. 126.380.000
--------------------	------------------------

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Jumlah Panen	Size	Harga Per kilogram	Harga Keseluruhan
500 kilogram	150	Rp. 25.000	Rp. 12.500.000
500 kilogram	140	Rp. 35.000	Rp. 17.500.000
500 kilogram	134	Rp. 43.000	Rp. 21.500.000
500 kilogram	125	Rp. 49.000	Rp. 24.500.000
400 kilogram	118	Rp. 54.000	Rp. 21.600.000
600 kilogram	109	Rp. 61.000	Rp. 36.600.000
Total Pendapatan			Rp. 134.200.000

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Pendapatan dari seluruh panen di petak 2 adalah Rp. 134.200.000. Tabel ini menunjukkan bahwa meskipun size udang mempengaruhi harga per kilogramnya secara signifikan jumlah pendapatan yang diperoleh terbilang lebih rendah dari petak sebelumnya.

No	Nama Barang	Jumlah Unit	Harga Satuan	Total Harga
1	Benur	90000	Rp. 54	Rp. 4.860.000
2	Dynamo Kincir	4	Rp. 2.000.000	Rp. 8.000.000
3	Kaporit	2	Rp. 500.000	Rp. 1.000.000
4	Molase	1	Rp. 51.000	Rp. 51.000
5	Ragi	2	Rp. 35.000	Rp. 70.000
6	Mineral	2	Rp. 737.000	Rp. 1.474.000
7	Kapur	2	Rp. 70.000	Rp. 140.000
8	Sodium	1	Rp. 365.000	Rp. 365.000
9	Vitamin c	1	Rp. 120.000	Rp. 120.000
10	Pakan	39	400000	Rp. 15.600.000

Total

Rp. 31.680.000

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Secara keseluruhan, total pengeluaran untuk petak 2 adalah Rp. 31.680.000. Dari tabel ini, terlihat bahwa biaya terbesar berasal dari pembelian pakan (Rp. 15.600.000) dan dynamo kincir pengeluaran perawatan mesin (Rp. 8.000.000), yang merupakan komponen utama dalam budidaya udang. Sementara itu, pengeluaran terkecil untuk molase (Rp. 51.000). Tabel ini memberikan gambaran tentang pengeluaran yang dikeluarkan untuk petak 2.

Output	
• Total Produksi	Rp. 134.200.000
Input	
• Input tenaga kerja (upah gaji)	Rp. 13.500.000
• Input material (bahan baku)	Rp. 23.680.000
• Input modal	Rp. 50.000.000
• Input energi (bahan bakar)	Rp. 20.000.000
• Input lain-lain	Rp. 8.000.000
Total Input	Rp. 115.180.000

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Maka didasari hasil temuan di atas penulis mengemukakan bahwa produktivitas pada analisis nilai mata uang sebagai berikut:

Produktivitas Finansial Varabel

$$\text{produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}}$$

$$\text{produktivitas} = \frac{\text{hasil produksi}}{\text{total input}}$$

$$\text{produktivitas 1} = \frac{166,500,000}{126,380,000} = 1,31$$

$$\text{produktivitas 2} = \frac{134,200,000}{115,180,000} = 1,16$$

$$\text{peningkatan} = 1,31 - 1,16 = 0,15$$

$$\% = \frac{0,15}{1,16} = 0,1293 = 12,93\%$$

Produktivitas biaya total

$$\text{produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}}$$

$$\begin{aligned}\text{produktivitas} &= \frac{\text{hasil produksi}}{\text{total input}} \\ \text{produktivitas 1} &= \frac{166,500,000}{176,695,000} = 0,94 \\ \text{produktivitas 2} &= \frac{134,200,000}{165,495,000} = -0,81 \\ \text{peningkatan} &= 0,94 - 0,81 = 0,13 \\ \% &= \frac{0,13}{0,81} = 0,1604 = 16,04\%\end{aligned}$$

3. Sumber produktivitas

Sumber produktivitas ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, input sebagai pendukung jalannya kegiatan budidaya, yang digunakan dalam mengelola, memproduksi, membuat produk. Produktivitas tambak merupakan hasil dari sinergi antara faktor input pada tambak, di mana ketersediaan sumber daya seperti tenaga kerja, mesin, dan bahan pendukung menjadi kunci utama dalam mendukung efisiensi proses produksi yang lebih dari yang seharusnya. Dalam aspek ini sumber produktivitas dibagi menjadi beberapa poin, yakni:

a. Tebaran benur

Selaku komoditi budidaya penebaran benih udang vannamei dilakukan dengan menebar 200.000 benih pada 2 petak tambak yang memiliki luas total 1000 meter persegi pada awalnya dengan Tinggi air di dalam tambak diatur pada kisaran 130 cm hingga 150 cm untuk menciptakan lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan benih. Metode penebaran yang digunakan adalah dengan mengapungkan kantong-kantong benur di atas permukaan air kolam. Cara ini bertujuan untuk memberikan waktu adaptasi bagi benih udang terhadap suhu dan kondisi air tambak sebelum dilepaskan secara perlahan ke dalam kolam. Dengan metode ini, diharapkan benih udang dapat beradaptasi dengan baik dan mengurangi tingkat stres, sehingga meningkatkan kelangsungan hidup dan pertumbuhan udang secara optimal. Setelah udang berumur 31 hari dilakukannya pemindahan dikarenakan kondisi tambak tidak dapat menyokong pertumbuhan udang dan sering terjadinya kerusakan pada kincir maka opsi harus dilakukannya pemindahan hingga menyisakan 90.000 komoditi disetiap tambaknya.

b. Pakan

Kegiatan pemberian pakan pada komoditas udang dilakukan secara berkala dengan menyesuaikan intensitas konsumsi pakan yang dapat diamati melalui kondisi anco di tambak. Dalam praktiknya, penggunaan ukuran pakan disesuaikan dengan tahap pertumbuhan udang. Pada tahap awal, digunakan pakan berukuran powder (00). Selanjutnya, ketika udang mulai tumbuh lebih besar, pakan yang diberikan beralih ke ukuran crumble (01-02). Pada fase pertumbuhan selanjutnya, pakan yang digunakan adalah pellet dengan ukuran 2A hingga 3A. Penyesuaian ukuran pakan ini bertujuan untuk memastikan efisiensi dan efektivitas pemberian pakan sesuai dengan kebutuhan nutrisi dan perkembangan udang. Pemilihan pakan udang ruby SA yang Memiliki kandungan protein 32% dan 30%, moisture kandungan air atau kelembapan 12%, crude fat minimum 6%, ash sisa mineral yang tidak dapat dicerna udang maksimal 15%, dan

serat kasar crude fiber pada pakan maksimal 4% komposisi ini landasan konsumsi utama dan penyedia nutrisi guna keberlangsungan hidup pada udang untuk budidaya yang ada pada tambak semi intensif. Tersedia dalam kemasan netto 25 kg.

c. Obat-obatan

Obat-obatan memegang peran krusial dalam menjaga kesehatan udang dan kualitas lingkungan budidaya. Berikut penjelasan detail mengenai fungsi masing-masing obat dan kaitannya dengan produktivitas tambak:

- 1) Kaporit (Kalsium Hipoklorit)
- 2) Molase
- 3) Ragi
- 4) Mineral
- 5) Kapur
- 6) Sodium (Natrium)
- 7) Vitamin C.

Penggunaan obat-obatan tersebut secara efektif dapat meningkatkan kualitas air, memperkuat sistem imun udang, dan menekan perkembangan patogen. Dengan dosis yang tepat dan aplikasi yang benar, obat-obatan ini berkontribusi peningkatan produktivitas tambak udang vannamei, baik dari segi kualitas maupun kuantitas hasil panen. Pengelolaan yang baik terhadap penggunaan obat-obatan juga membantu mengurangi biaya operasional dan memastikan keberlanjutan budidaya tambak.

d. Sdm (Sumber daya manusia)

Sumberdaya manusia dalam produksi budidaya komoditi udang vanamei berperan dalam dalam budidaya komoditi udang vanamei selaku organisasi terstruktur dari manager, teknisi, asisten teknisi, dan feeder tambak yang bertugas menjalankan kegiatan budidaya serta mengurus tambak dan komoditinya.

No	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan
1	IA	S3-Perbankan	Manager
2	JK	S1-Perikanan	Teknisi
3	MR	D3-Perikanan	Asisten Teknisi
4	AI	D3-Perikanan	Asisten Teknisi
5	BU	SD (Sekolah Dasar)	Feeder

Sumber: PT Jatayu Putra Dewata (2024)

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan komponen kunci dalam produksi budidaya komoditi udang vanamei. Setiap individu dalam tim memiliki peran dan tanggung jawab khusus yang saling melengkapi untuk mengelolah dan memastikan kelancaran operasional tambak guna keberhasilan budidaya.

e. Teknologi

Dalam budidaya tambak udang vannamei, penggunaan berbagai alat dan teknologi seperti memiliki peran krusial dalam mendukung produktivitas tambak. Berikut penjelasan detail mengenai fungsi masing-masing alat dan kaitannya dengan produktivitas:

- 1) Kincir Air
- 2) Pompa Celup Besar
- 3) Genset
- 4) Lampu Sorot LED
- 5) Jala
- 6) Selang Sifon
- 7) Gerobak
- 8) Timbangan Pakan
- 9) Timbangan Digital Gram

Penggunaan teknologi dan alat tersebut secara efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional, menjaga kualitas air, memastikan pertumbuhan udang yang optimal, dan mengurangi risiko penyakit. Dengan demikian, alat-alat ini berkontribusi signifikan terhadap peningkatan produktivitas tambak udang vannamei, baik dari segi kualitas maupun kuantitas hasil panen. Alat-alat ini juga membantu mengurangi biaya operasional dan memastikan keberlanjutan budidaya tambak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PT. Jatayu Putra Dewata, dapat disimpulkan bahwa produktivitas tambak semi-intensif sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor kunci yaitu produktivitas operasional dan finansial juga menunjukkan peningkatan, dengan rasio produktivitas panen sebesar 07,14% dan produktivitas benur sebesar 06,45%. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan tambak yang baik dapat menghasilkan masukan yang lebih tinggi. Selain itu, produktivitas finansial variabel pada nilai uang meningkat sebesar 12,93% pada pendapatan tambak yang dihasilkan dan produktivitas finansial total kurang dari 16,04% pada output masukan pendapatan yang dihasilkan tambak.

Adapun saran untuk pengembangan produktivitas pada tambak kedepannya yaitu:

- 1) Optimalisasi pemberian pakan perlu dilakukan dengan pemantauan yang lebih intensif dan penanganan terhadap ketersediaan konsumsi pakan dan metode lainnya untuk menghindari pemborosan serta memastikan udang mendapatkan nutrisi yang cukup. Selain itu, penyesuaian jadwal dan jumlah pakan harus terus dievaluasi berdasarkan kondisi anco di tambak.
- 2) Peningkatan kualitas benur juga harus diutamakan dengan memilih benur berkualitas untuk mengurangi risiko penyakit dan meningkatkan kelangsungan hidup udang, serta menjalin kerjasama dengan hatchery terpercaya guna memastikan ketersediaan benur unggul.
- 3) Pelatihan dan pengembangan SDM perlu ditingkatkan, terutama untuk feeder dan asisten teknisi, dengan fokus pada pemantauan kualitas air dan penanganan darurat, meskipun tim SDM telah berperan dengan baik.
- 4) Manajemen keuangan yang lebih baik juga diperlukan, termasuk pengelolaan keuangan yang detail agar biaya operasional terkendali, serta analisis biaya dan keuntungan secara berkala untuk mengidentifikasi area yang dapat dioptimalkan. Terakhir, pemasaran yang efektif harus ditingkatkan melalui

strategi yang lebih baik agar hasil panen dapat dijual dengan harga kompetitif, disertai diversifikasi pasar untuk mengurangi ketergantungan pada satu pembeli.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan produktivitas tambak PT. Jatayu Putra Dewata dapat terus meningkat, sehingga menghasilkan produktivitas yang lebih besar dan keberlanjutan bisnis yang lebih baik.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad Fahrudin. 2018. "Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Budidaya Tambak Ikan." *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics* 1(1): 77–85.
- Ahmad Salis Nifdol. 2023. "Analisis Produktivitas Tambak Udang Vaname (Litopenaeus Vannamei) Semi Intensif Di Tiga Provinsi Di Pulau Jawa." VII(1): 50–71.
- Arina, Ayu. 2019. "Teori Keuntungan."
- Asman. 2021. "Pengaruh Penerapan Absensi Sidik Jari (Fingerprint) Dan Disiplin Kerja Pegawai Negeri Sipil Dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Aset Daerah Kabupaten Bungo." *Jurnal Manajemen Sains* 1(1).
- Christanti, Mariane HTP. 2020. "Evaluasi Produktivitas Tenaga Kerja Langsung Pada Perusahaan Batik Luwes-Luwes." *Evaluasi Produktivitas Tenaga Kerja*: 15–32. <http://e-journal.uajy.ac.id/3551/3/2EA16466.pdf>.
- Dian Hernita. 2018. "Usulan Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan Micromotion Study Dan Penerapan Metode 5S Untuk Meningkatkan Produktivitas." : 1–23.
- Drozd, Deborah Suzanne. 2019. "Sistem Budidaya Tambak." (December).
- Hidayat, Hidayat. 2018. "Analisis Model Perhitungan Produktivitas Karyawan." *Jurnal Mitra Manajemen* 2(2): 104–14.
- bnu Hajar. 2020. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Self-Efficacy Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik." *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika* 4(2): 151.
- Jaya, Aceh, Kabupaten Aceh Besar, and Kabupaten Aceh Timur. 2023. "Peran Suatu Perbandingan Dalam Keunggulan Serta Pendapatan Salam Sistem Budidaya Di Tambak Intensif Dan Semi Intensif Pada Budidaya Udang Diyah Nurhayati , Putri Ayu Email : Diyah@gmail.Com." 1(3).
- Lihawa, S N. 2021. "Analisis Keuntungan Pada Usaha Budidaya Tambak Udang Vanname Di Desa Betaua Kecamatan Tojo." (periode): 2–3. <http://repository.unsimar.ac.id/1180/>.
- Melati, Irma. 2020. "Pusat Penelitian Limnologi LIPI." *Prosiding Seminar Biotik* (Rahayu 2005): 272–86.
- Muhammad Amien, Widiatmaka, Kuku Nirmala, Setyo Pertiwi, and Wiwin Ambarwulan. 2021. "Aanalisis Kualitas Lingkungan Dan Produtivitas Tambak Budidaya Udang Windu Sistem Teknologi Tradisional Di Kabupaten Bulungan." *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology* 18(2): 93–104.

- Placas, Comparador D E. 2019. “Latar Belakang Masalah.” 2019: 1–239.
http://eprints.ums.ac.id/14213/2/BAB_I.pdf.
- Putri, Renty Anugerah Mahaji. 2019. “Pengukuran Produktivitas Parsial Di Pt. Aneka Cipta Sealindo.” *Jurnal Teknologi* 9(1): 13.
- Respati, Raka Priyambodo, and Rizky Luxianto. 2020. “Analisis Faktor-Faktor Produktivitas Usaha Tambak Udang L . Vannamei : Studi Kasus Pada Desa Bumi Pratama Mandira , Kecamatan Sungai Menang , Sumatera Selatan.” *Jurnal Manajemen dan usahawan Indonesia* 43(1): 21–33.
- Setiaji, Krisna, Arief Laila Nugraha, and Hana Sugiastu Firdaus. 2018. “Analisis Kesesuaian Lahan Tambak Terhadap Produktivitas Budidaya Udang Menggunakan SIG (Studi Kasus : Kabupaten Kendal).” *Jurnal Geodesi Undip* 7(4): 128–37.
- Suparyanto dan Rosad (2015. 2020. “Sampel Penelitian.” *Suparyanto dan Rosad (2015* 5(3): 248–53.
- .