

## **ANALISIS KELAYAKAN USAHA AGRIBISNIS KOMODITAS JAMUR TIRAM (Studi Kasus: Kumbung Jamur Jawara Daerah Bogor)**

**Feasibility Analysis of Agribusiness for Oyster Mushroom Commodities (Case Study: Kumbung Jamur Jawara, Bogor Area)**

**Muhammad Yunus Habibi, Inanpi Hidayati Sumiasih\*, Arman**

Fakultas Sains, Teknik dan Desain, Universitas Trilogi, Jl. TMP Kalibata No.1, Jakarta Selatan, 12760, Indonesia

\*Korespondensi: [inanpihs@trilogi.ac.id](mailto:inanpihs@trilogi.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini memberikan gambaran prospek usaha guna mendukung keputusan strategis dalam pengembangan budidaya jamur tiram di Kumbung Jamur Jawara. Tujuannya ialah untuk mengetahui kelayakan dan potensi keberlanjutan usaha budidaya Jamur tiram di Kumbung Jamur Jawara. Penelitian dilaksanakan Mei hingga Juli 2024 di lokasi Jl. Raya Sukajaya, Desa Sukajaya, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Dengan metodologi penelitian pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Analisis data menilai kelayakan usaha agribisnis jamur tiram dari aspek sumber daya manusia, meliputi jenjang manajemen, jobdesc, dan simulasi kerja di industri Kumbung Jamur Jawara; aspek teknis, mencakup bahan baku dan produksi; serta aspek finansial dengan perhitungan R/C Ratio dan Break Even Point (BEP). Hasil menunjukkan usaha ini layak dengan R/C Ratio lebih dari 1, tepatnya 1.37, yang menandakan pendapatan cukup tinggi dibandingkan biaya operasional. Analisis BEP memperlihatkan bahwa titik impas tercapai pada produksi sekitar 1.169 kg, dengan harga minimal Rp 8.038. Dengan demikian, usaha budidaya jamur tiram di Kumbung Jamur Jawara secara teoritis akan melampaui titik impas.

**Kata kunci:** *BEP, kelayakan usaha, komoditas jamur tiram, R/C rasio, usaha agribisnis*

### **ABSTRACT**

*This study provides an overview of the business prospects to support strategic decision-making in the development of oyster mushroom cultivation at Kumbung Jamur Jawara. The objective is to assess the feasibility and sustainability potential of the oyster mushroom farming business at Kumbung Jamur Jawara. The research was conducted from May to July 2024 at Jl. Raya Sukajaya, Desa Sukajaya, Tamansari District, Bogor Regency, West Java, using a quantitative and qualitative research approach. Data used includes both primary and secondary data. Data analysis evaluates the feasibility of the oyster mushroom agribusiness from human resource aspects, including management levels, job descriptions, and work simulations at Kumbung Jamur Jawara; technical aspects, covering raw materials and production; and financial aspects, using R/C Ratio and Break-Even Point (BEP) calculations. Results indicate that this business is feasible, with an R/C Ratio of over 1, specifically 1.37, indicating revenue is sufficiently high compared to operational costs. BEP analysis shows that the breakeven point is reached at a production level of around 1,169 kg, with a minimum price of Rp 8,038. Thus,*

*oyster mushroom cultivation at Kumbung Jamur Jawara is theoretically expected to exceed the breakeven point.*

**Keywords:** *Agribusiness, BEP, business feasibility, oyster mushroom commodity, R/C ratio.*

## **PENDAHULUAN**

Sebagai salah satu negara agraris terbesar di dunia, pertanian telah menjadi sektor vital dalam perekonomian Indonesia sejak zaman dahulu kala. Dengan populasi yang terus bertambah dan tuntutan akan kebutuhan pangan yang meningkat, peran pertanian menjadi semakin penting dalam menjaga ketahanan pangan, memenuhi kebutuhan masyarakat, dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Indonesia memiliki sektor pertanian yang kuat, meski kontribusi sektor pertanian cenderung menurun tetapi tetap menyentuh angka 13-14% dari total Pendapatan Domestik Bruto (PDB), sehingga memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB negara dan menghidupi jutaan petani serta pekerja di sektor ini (Kurniawati, 2020).

Pada tahun 2007 Indonesia telah mendapatkan prestasi di sektor pertanian khusus produksi jamur tiram. Indonesia termasuk pengeksport jamur ke negara-negara besar yang dikemas dalam bentuk kalengan dengan jumlah ekspor sebanyak 18.392 ton, yaitu ke negara Rusia, Jerman, Jepang, USA, China, Prancis, dan Spanyol. Data tersebut membuktikan bahwa negara Indonesia memiliki potensi yang besar untuk kebutuhan jamur, baik untuk ekspor maupun domestic (Sulistiyanto, 2020).

Badan Pusat Statistik (BPS) 2023 melaporkan, produksi jamur tiram di Indonesia sebesar 63.15 ton pada tahun 2022. Pada tahun 2021 produksi jamur tiram sebesar 90.42 ton, hal ini menunjukkan turun 30.15% dari tahun 2022. Khususnya di pulau Jawa sendiri produksi jamur tiram sebesar 407.116 Kg pada tahun 2022. Jumlah tersebut relatif turun di pulau Jawa yang dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 2021 sebesar 589.620 Kg.

Salah satu usaha budidaya jamur tiram di Jawa Barat yaitu Kumbung Jamur Jawara yang mulai beroperasi pada tahun 2014. Hasil produksinya dipasarkan di berbagai warung sayur dan pasar yang ada di daerah Tamansari, Bogor. Kumbung Jamur Jawara tergolong usaha menengah. Setiap panen, usaha ini mampu memproduksi range 56-67 Kg jamur tiram yang didistribusikan ke berbagai warung sayur dan pasar di daerah Tamansari, Bogor. Namun ketika memasuki musim kemarau, usaha Kumbung Jamur Jawara mengalami penurunan produksi yang cukup banyak.

Menurut Arvianti, (2020) penurunan produktifitas yang terjadi disektor pertanian ialah rata-rata umur para petani yang sudah tua, dan rendah nya minat generasi muda terhadap

pertanian. Selain itu menurut Annisa, (2023) usaha tani jamur tiram seringkali dihadapkan pada berbagai kendala, mulai dari fluktuasi pasar hingga tidak efisiennya manajemen operasional yang mengakibatkan penurunan produktifitas. Dalam usaha tani jamur tiram, diperlukan pendekatan inovatif dan strategi untuk memaksimalkan hasil usaha tani jamur tiram.

Penurunan produktifitas komoditas jamur tiram sangat disayangkan, karna setiap individu harus memenuhi kebutuhan nutrisi yang cukup, nutrisi biasa didapat dari makanan maupun minuman. Salah satu sumber nutrisi yang biasa didapat dan baik melalui makanan ialah dari jamur tiram. Jamur tiram sendiri bisa dikonsumsi untuk orang dewasa maupun anak-anak. Jamur tiram juga termasuk salah satu makanan pengganti daging bagi vegetarian, karna berprotein tinggi dan rendah lemak serta bagus untuk diet. Menurut Alridiwersah, (2019) jamur tiram mengandung protein, lemak, fosfor, besi, *thiamin* dan *riboflavin* lebih tinggi dibanding jenis jamur lain. Jamur tiram mengandung banyak vitamin penting, seperti vitamin B, C, dan D. selain itu jamur tiram juga dinilai mempunyai gizi yang tinggi, dan keberagaman manfaat untuk Kesehatan (Widyastuti, 2021).

Uraian di atas perlu adanya perhatian khusus dari stakeholder, baik pelaku usaha di Kumbang Jamur Jawa ataupun pemerintah setempat untuk merancang strategi pengembangan dan meningkatkan produktifitas disektor pertanian, selain itu juga perlu menumbuhkan minat para generasi muda untuk terjun dan berpartisipasi disektor pertanian dengan melalui penanaman modal dan pelatihan khusus pertanian (Arvianti, 2020). Oleh karena itu, tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui kelayakan dan potensi keberlanjutan usaha budidaya Jamur tiram di Kumbang Jamur Jawa.

## **METODOLOGI**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024 hingga Juli 2024 di industri kumbang jamur "Jawara", yang terletak di Desa Sukajaya, Tamansari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lokasi usaha Kumbang Jamur Jawa serta wawancara dan diskusi dengan pemilik usaha dan karyawan. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, buku, karya ilmiah, skripsi, tesis, serta ensiklopedia dan penelitian yang relevan dengan topik agribisnis jamur tiram.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan analisis kelayakan usaha yang meliputi tiga aspek, yaitu aspek sumber daya manusia, aspek teknis, dan aspek finansial.

- **Aspek Sumber Daya Manusia:** Analisis difokuskan pada struktur manajemen, deskripsi pekerjaan, dan simulasi kerja yang diterapkan di Kumbung Jamur Jawa.
- **Aspek Teknis:** Melakukan analisis kelayakan terkait proses produksi, termasuk evaluasi bahan baku dan tahapan produksi jamur tiram.
- **Aspek Finansial:** Kelayakan finansial dianalisis menggunakan metode R/C Rasio dan Break Event Point (BEP) untuk mengetahui tingkat keuntungan dan titik impas dari usaha ini.

## **Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran menyeluruh terkait hasil observasi dan wawancara. Analisis kuantitatif menggunakan perhitungan R/C Rasio dan BEP untuk mengetahui kelayakan finansial usaha Kumbung Jamur Jawa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kumbung Jamur Jawa adalah sebuah usaha yang beroperasi di sektor pertanian, berfokus pada komoditas jamur tiram. Didirikan oleh Bapak Budi pada tahun 2014, usaha ini dikenal karena kualitas produk jamur tiram yang dihasilkan.

Usaha ini telah berkembang menjadi salah satu produsen jamur tiram di Desa Sukajaya, Kabupaten Bogor. Lahan yang digunakan usaha tani Kumbung Jamur Jawa untuk tempat produksi dan budidaya jamur tiram seluas 2800 m. Pada awal mula merintis usaha, dari 2 kumbung yang digunakan untuk memproduksi, budidaya jamur tiram, serta inkubasi. Kemudian berkembang setiap tahunnya menambah 1 kumbung sampai tahun 2017. Total kumbung yang dimiliki saat ini 5 kumbung yang aktif untuk memproduksi, inkubasi, dan budidaya jamur tiram

### **Aspek Sumber Daya Manusia**

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan langsung di kumbung Jamur Jawa, diperoleh informasi mengenai aspek sumber daya manusia yang ada. Dalam struktur manajemen, terdapat satu orang manajer yaitu *owner* (Budi), yang bertanggung jawab untuk mengatur operasional dan pemasaran. Selain itu, terdapat enam orang karyawan yang terlibat langsung di antaranya 5 orang proses produksi dan 1 orang proses panen. Para karyawan

bekerja selama enam hari dalam seminggu, dengan jam kerja yang dimulai dari pukul 06.00 hingga 13.00.

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa usaha Kumbung Jamur Jawara memiliki struktur yang sederhana. Ketersediaan manajerial yang memiliki satu manajer untuk mengatur semua aspek operasional dan pemasaran dapat menjadi beban yang berat. Manajer merasa kesulitan untuk fokus pada strategi pengembangan dan peningkatan produktivitas jika terlibat terlalu banyak dalam operasional harian (Solochin *et al*, 2024). Namun untuk memastikan kelayakan dan keberlanjutan usaha diperlukan pelatihan berkala untuk karyawan, dan evaluasi rutin terhadap jam kerja (Meliala *et al*, 2014).

### **Aspek Teknis**

Hasil observasi dan wawancara di Kumbung Jamur Jawara, didapatkan aspek teknis yang meliputi bahan baku dan produksi jamur tiram sebagai berikut.

Tabel 1 Kondisi fisik ruang budidaya di Kumbung Jamur Jawara

	<b>Luas Ruangan</b>	<b>Kelembapan</b>	<b>Suhu</b>
<b>Kumbung 1</b>	6x5m <sup>2</sup>	65-87%	20-30°C
<b>Kumbung 2</b>	7x5m <sup>2</sup>	65-87%	20-30°C
<b>Kumbung 3</b>	9x12m <sup>2</sup>	65-87%	20-30°C
<b>Kumbung 4</b>	9x12m <sup>2</sup>	65-87%	20-30°C
<b>Kumbung 5</b>	9x12m <sup>2</sup>	65-87%	20-30°C

Dari Tabel 1 diperoleh bahwa kondisi fisik yang diterapkan dalam ruangan budidaya di Kumbung Jamur Jawara telah dirancang untuk menjaga lingkungan yang cukup baik. Semua kumbung akan menurun tingkat kelembapan apabila terjadi musim kemarau, di daerah bogor kelembapannya bisa mencapai range 60%-75%. Sementara itu, pada musim hujan kelembapan di daerah bogor kisaran range 80-90%. Menurut Waluyo *et al*, (2018) tingkat kelembapan dalam kondisi optimal kisaran 80-90% untuk pertumbuhan jamur tiram. Menurut Riski *et al*, (2021) suhu yang diperlukan yaitu 22-26°C dalam mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan organisme tersebut. Oleh karena itu, apabila terjadi musim kemarau Kumbung Jamur Jawara mengalami penurunan jumlah panen kisaran 15%-30% (dapat dilihat pada tabel 6).

Tabel 2 di atas menunjukkan pendekatan yang komprehensif dan terencana dalam pembuatan jamur tiram yang diterapkan di Kumbung Jamur Jawara untuk memaksimalkan hasil produksi. Dengan penggunaan 22.200 bibit F2 per siklus, sistem ini memanfaatkan media

tanam yang terdiri dari serbuk kayu, dedek, tepung jagung, dan plastik. Menurut Sutarman, (2012) kombinasi media tanam ini memberikan substrat yang kaya akan nutrisi yang esensial bagi pertumbuhan jamur, serta menyediakan struktur yang memadai untuk pengembangan miselium.

Tabel 2 Bahan pembuatan jamur tiram

Bibit jamur	22.200 bibit F2 per siklus
Media tanam	Serbuk kayu, dedak, tepung jagung, plastik
Lama budidaya	3 bulan
Panen	3.100 - 4.800 kg per siklus

Serbuk kayu berperan sebagai sumber selulosa yang penting, sementara dedek dan tepung jagung menyediakan karbohidrat serta protein yang diperlukan untuk mendukung metabolisme jamur. Penggunaan plastik sebagai bagian dari media tanam memungkinkan kontrol yang lebih baik terhadap kelembapan dan lingkungan mikro di sekitar jamur, yang merupakan faktor krusial dalam siklus budidaya (Finmeta *et al*, 2023).

Hasil panen sebesar 3.100 - 4.800 kilogram per siklus menunjukkan bahwa produksi jamur tiram akan mencapai tingkat 4.800 kg ketika musim hujan, dan menurun sampai 3.100 kg ketika musim kemarau. Pendekatan budidaya ini tidak hanya berfokus pada kuantitas tetapi juga kualitas produk. Menurut Rasta *et al*, (2018) pemilihan media tanam dan kontrol lingkungan yang ketat merupakan bagian dari strategi untuk memastikan bahwa jamur yang dipanen memenuhi standar kualitas tinggi.

Proses budidaya jamur tiram (Tabel 3) dimulai dengan pembuatan *baglog*, yang membutuhkan waktu 1 hingga 4 hari. *Baglog* ini merupakan media tanam yang terbuat dari campuran serbuk kayu, bekatul, dan kapur yang dipadatkan menggunakan mesin pres ke dalam plastik. Setelah *baglog* selesai dipersiapkan, langkah berikutnya adalah sterilisasi, yang berlangsung selama 8 hingga 12 jam. Tahap ini penting untuk membunuh mikroorganisme yang bisa menghambat pertumbuhan miselium.

Setelah proses sterilisasi selesai dan *baglog* telah cukup dingin, bibit jamur kemudian disuntikkan ke dalam *baglog* dalam proses yang disebut inokulasi, yang biasanya memakan waktu 1 hari. *Baglog* yang telah diinokulasi kemudian memasuki tahap inkubasi selama 2 hingga 4 minggu. Selama periode ini, miselium akan mulai menyebar dan mengisi *baglog*. Setelah masa inkubasi, jamur tiram mulai tumbuh, dan panen pertama dapat dilakukan sekitar

3 hingga 4 minggu setelah inkubasi dimulai. Panen berikutnya dapat dilakukan setiap hari, tergantung pada kondisi lingkungan dan kesehatan *baglog*.

Tabel 3. Proses budidaya jamur tiram

<b>Tahapan</b>	<b>Durasi</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Pembuatan baglog</b>	1-4 hari	Media tanam yang terbuat dari serbuk kayu, dedak, dan tepung jagung yang dipadatkan.
<b>Sterilisasi baglog</b>	8-12 jam	Untuk membunuh mikroorganisme yang bisa mengganggu pertumbuhan miselium.
<b>Inokulasi (penyuntikan bibit)</b>	1 hari	Bibit jamur disuntikkan ke dalam baglog yang telah dingin setelah sterilisasi.
<b>Inkubasi</b>	2-4 minggu	Miselium menyebar dan mengisi baglog; suhu dan kelembapan dijaga untuk optimal.
<b>Pertumbuhan dan panen</b>	Panen pertama: 3-4 minggu setelah inkubasi dimulai	Panen selanjutnya dilakukan setiap hari.

Sistem panen jamur ini dirancang untuk dilakukan setiap hari, yang bertujuan untuk pasokan produk segar dan berkualitas tinggi secara berkelanjutan kepada konsumen. Selain itu proses panen harian ini memastikan bahwa jamur yang dipasarkan selalu dalam kondisi terbaik, memberikan keuntungan kompetitif di pasar. Setelah dipanen, jamur langsung dikemas dalam kantong plastik. Penggunaan kantong plastik sebagai perlindungan terhadap kerusakan fisik selama transportasi, menjaga kelembapan, dan memperpanjang kesegaran produk.

Aktivitas pemasaran jamur di Kumbung Jamur Jawa difokuskan pada distribusi melalui pasar lokal untuk dijual langsung kepada konsumen di daerah Bogor. Dengan memanfaatkan saluran distribusi ini, usaha Kumbung Jamur Jawa dapat memperpendek rantai pasok dan mengurangi biaya distribusi, sehingga produk dapat dijual dengan harga yang lebih kompetitif yaitu Rp. 11.000 – Rp. 15.000.

Harga jual jamur tiram memiliki *range* Rp. 11.000 – Rp. 15.000, hal tersebut mengalami fluktuasi dikarenakan jumlah produksi jamur tiram di Kumbung Jamur Jawa yang menurun atau meningkat akibat iklim yang berada di Bogor (Tabel 4). Pada periode pertama, total berat panen jamur tiram mencapai 4.800 kg, dengan harga per kilogram sebesar Rp 11.000. Dari penjualan ini, diperoleh total pendapatan sebesar Rp 52.800.000. Memasuki periode kedua, total berat panen jamur tiram mengalami penurunan dikarenakan mulai

memasuki musim kemarau, yang sebesar menjadi 3.700 kg. Pada periode ini harga per kilogram Rp 12.000 dan Rp 15.000, yang mana bulan pertama pada periode ini harga jual jamur tiram kisaran Rp 12.000 dan pada bulan kedua dan ketiga sebesar Rp 15.000. Dengan demikian, total pendapatan yang dihasilkan menjadi Rp 52.800.000. Penurunan berat panen berlanjut pada periode ketiga, di mana pada periode ini memasuki musim kemarau dan total berat panen hanya mencapai 3.100 kg. Dengan harga per kilogram sebesar Rp 15.000, total pendapatan yang diperoleh pada periode ini adalah Rp 54.000.000.

Tabel 4. Hasil panen dan penjualan jamur tiram selama 5 periode

Priode ke-	Total Berat Panen Jamur Tiram	Harga/kg	Total Pendapatan
1	4.800 kg	Rp 11.000	Rp 52.800.000
2	3.700 kg	Rp 12.000 - Rp 15.000	Rp 52.800.000
3	3.100 kg	Rp 15.000	Rp 54.000.000
4	4.400 kg	Rp 11.000 – Rp 13.000	Rp 51.000.000
5	4.800 kg	Rp 11.000	Rp 52.800.000

Pada periode keempat, total berat panen jamur tiram meningkat kembali menjadi 4.400 kg. Dengan harga jual Rp 11.000 dan Rp 13.000, untuk harga jual Rp 13.000 pada bulan pertama pada periode ini, sedangkan harga jual Rp 11.000 untuk bulan kedua dan ketiga. total pendapatan yang dihasilkan pun meningkat menjadi Rp 51.000.000. Pada periode kelima, total berat panen kembali meningkat hingga mencapai 4.800 kg, sama seperti pada periode pertama. Harga per kilogram tetap di angka Rp 11.000, sehingga total pendapatan yang diperoleh juga kembali sebesar Rp 52.800.000.

Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa usaha Kumbung Jamur Jawara memerlukan perhatian khusus pada aspek teknis budidaya untuk memastikan pertumbuhan jamur tiram yang optimal. Kelembapan di *area* budidaya perlu dijaga pada kisaran 80-90% dan suhu harus berada di antara 22-26 °C agar jamur dapat tumbuh dengan baik. Selain itu, strategi penetapan harga jual yang berkisar antara Rp11.000 hingga Rp15.000 per kilogram harus disesuaikan dengan kondisi pasar dan biaya produksi agar tetap kompetitif. Distribusi produk yang saat ini difokuskan pada pasar lokal juga memerlukan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa saluran distribusi tersebut berjalan secara efisien dan mampu menjangkau target konsumen secara efektif. Menurut Kurniawan, (2021) digital marketing sebagai bentuk pemasaran modern, menggunakan *internet* dan berbagai perangkat digital untuk melakukan promosi dan meningkatkan visibilitas produk secara *daring* guna menjangkau target konsumen secara

efektif. Dengan perhatian yang tepat pada aspek teknis ini, Kumbung Jamur Jawara dapat memastikan kelayakan dan keberlanjutan usahanya di masa depan.

### Aspek Finansial

Di dalam aspek finansial, didapatkan modal tetap, modal kerja, penerimaan, serta hasil analisis kelayakan dengan menggunakan metode R/C *Return ratio* dan *Break Event Point* (BEP) dan analisis sensitivitas sebagai berikut (Tabel 8 dan Tabel 10):

- Modal Kerja

Modal kerja merupakan salah satu elemen penting dalam menjalankan suatu usaha, terutama di sektor agribisnis yang memerlukan aliran dana untuk operasional sehari-hari. Dalam konteks agribisnis di Kumbung Jamur Jawara didapatkan modal kerja seperti modal kerja digunakan untuk pengadaan bahan baku, perawatan fasilitas budidaya, pembayaran tenaga kerja, serta biaya operasional lainnya (Tabel 5).

Tabel 5. Biaya tetap dan biaya tidak tetap

<b>Biaya Teteap</b>			
<b>Jenis Biaya</b>	<b>Total</b>		
Penyusutan	Rp 778.881		
<b>Biaya Tidak Tetap</b>			
<b>Jenis Biaya</b>	<b>Biaya Per Unit (Rp)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>Total Biaya Bulanan (Rp)</b>
Bibit Jamur F1	50.000 per botol	5 botol (250ml)	250.000
Serbuk Kayu	5.000 per karung	260 karung	1.300.000
Dedak/Sekam Padi	4000 per kg	200 kg	768.000
Tepung Jagung	9000 per kg	20 kg	180.000
Plastik Baglog (17x35 cm)	96 per unit	7.400 unit	710.400
Plastik/Kantong Pengemasan (45x65 0.3)	31.000 per kg	5 kg	186.000
Upah Tenaga (Produksi)	1.220.000	5 orang	6.100.000
Upah Tenaga (Panen)	2.500.000	1 orang	2.500.000
Biaya Listrik	22.000 per 200 wat	800 wat	88.000
<b>Total</b>			<b>12.082.400</b>

Dari tabel 5 diperoleh biaya tetap dan biaya tidak tetap. Untuk biaya tetap ada jenis biaya penyusutan per bulan terhadap modal tetap yang berjumlah Rp. 778.881 dalam 1 bulan. sedangkan untuk biaya tidak tetap terdapat berbagai jenis pengeluaran mulai dari bahan baku seperti bibit jamur, serbuk kayu, dan dedak padi, hingga kebutuhan produksi seperti tepung jagung dan plastik untuk pengemasan. Selain itu, di tabel juga mencantumkan biaya tenaga

kerja untuk produksi dan panen, serta biaya listrik. Setiap *item* disertai dengan rincian biaya per unit, jumlah unit yang dibutuhkan, dan total biaya bulanan. Biaya tertinggi didalam tabel adalah untuk upah tenaga kerja produksi, sementara pengeluaran terkecil adalah untuk biaya listrik. Keseluruhan biaya yang tercatat didalam tabel biaya tidak tetap berjumlah Rp. 12.082.400.

- **Penerimaan**

Penerimaan dihitung berdasarkan jumlah antara harga per kg jamur tiram dan total produksi jamur tiram dalam satu periode. Total produksi jamur tiram dalam satu periode pertama dalam 1 tahun mencapai 4.800 kilogram. Harga jamur tiram per kilogram adalah Rp 11.000. Dengan demikian, total penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan jamur tiram ini adalah sebesar Rp 52.800.000.

- **Analisis Kelayakan Usaha Financial**

Tabel 6. Perhitungan nilai analisis kelayakan

<b>Uraian</b>	<b>Nilai</b>
<b>R/C Ratio</b>	1.37
<b>BEP Volume</b>	1.169
<b>BEP Harga</b>	8.038

*Keterangan: Perhitungan pada periode pertama*

Indikator pertama yang ditampilkan pada tabel 6 adalah R/C rasio, yang merupakan rasio antara total penerimaan (*Revenue*) dengan total biaya (*Cost*). Nilai R/C rasio yang tercantum dalam tabel adalah 1.37. Nilai ini biasanya digunakan untuk menilai efisiensi dan kelayakan suatu usaha, di mana nilai di lebih dari 1 menunjukkan bahwa usaha tersebut bisa dikatakan untung atau layak.

Selanjutnya, tabel di atas menampilkan BEP volume, yang merupakan titik impas dalam hal volume produksi. *Break Event Point* (BEP) volume dalam tabel ini tercantum sebesar 1.169. Angka ini berarti bahwa usaha harus memproduksi setidaknya 1.169 kg produk agar bisa mencapai titik impas. Indikator ketiga yang ditampilkan adalah BEP harga, yang menunjukkan titik impas dari segi harga jual per unit. Nilai BEP harga yang ditampilkan adalah 8.038, yang berarti usaha harus menjual produknya dengan harga minimal Rp 8.038 per kilogram agar bisa mencapai titik impas.

- **Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas dilakukan agar dapat diketahui ketika harga bahan baku naik atau harga jual produk turun apakah usaha tersebut tetap layak untuk dijalankan. Analisis

sensitivitas dilakukan dengan menggunakan asumsi persentase kemungkinan yang akan terjadi jika harga bahan baku naik atau harga jual produk turun (Tabel 7 dan Tabel 8).

**Tabel 7. Perhitungan analisis sensitivitas asumsi harga jual turun 10%**

<b>Uraian</b>	<b>Nilai</b>
<b>R/C Ratio</b>	1.23
<b>BEP Volume</b>	1.299
<b>BEP Harga</b>	8.038

*Keterangan: Perhitungan pada periode pertama*

Indikator pertama yang tercantum pada Tabel 7 adalah R/C rasio, yang menunjukkan perbandingan antara total penerimaan (*Revenue*) dengan total biaya (*Cost*). Dalam tabel 10, asumsi harga jual turun sebesar 10%, maka didapatkan nilai R/C Rasio yang tertera adalah 1.23. Dengan kata lain, usaha tersebut sudah menguntungkan karena R/C Rasio di atas 1.

Selanjutnya, tabel di atas juga mencantumkan BEP volume, yaitu titik impas dalam hal volume produksi setelah harga jual dinaikkan. Nilai BEP volume yang ditampilkan adalah 1.299, yang berarti dengan asumsi harga jual turun, usaha harus memproduksi minimal 1.299 kg produk agar dapat mencapai titik impas, di mana total penerimaan sama dengan total biaya.

Indikator ketiga adalah BEP harga, yang menunjukkan titik impas dari segi harga jual per unit. Di sini, nilai BEP harga tetap pada Rp. 8.038. Ini berarti, meskipun ada penurunan harga jual sebesar 10%, titik impas harga per kilogram untuk mencapai keseimbangan antara biaya dan penerimaan tetap di harga tersebut. Keseluruhan tabel di atas menunjukkan bahwa dengan asumsi penurunan harga jual sebesar 10%, usaha Kumbung Jamur Jawara tetap menguntungkan, tercermin dari nilai R/C Rasio yang meningkat menjadi lebih dari 1.23.

**Tabel 8. Perhitungan analisis sensitivitas asumsi harga bahan baku 20%**

<b>Uraian</b>	<b>Nilai</b>
<b>R/C Ratio</b>	1.30
<b>BEP Volume</b>	1.228
<b>BEP Harga</b>	8.439

*Keterangan: Perhitungan pada periode pertama*

R/C rasio dalam tabel 8 menunjukkan angka 1.30, yang menandakan bahwa setiap rupiah yang diinvestasikan dalam usaha hanya menghasilkan penerimaan sebesar 30%. Angka ini berada di bawah 1, yang berarti bahwa dengan asumsi harga bahan baku naik 20%, usaha tersebut masih menguntungkan. BEP volume, atau volume produksi minimal yang harus

dicapai agar usaha mencapai titik impas, tercantum pada angka 1.228. Ini berarti, dengan kenaikan harga bahan baku, usaha harus memproduksi minimal 1.228 kg produk untuk mencapai titik di mana total penerimaan sama dengan total biaya.

Sementara itu, BEP harga, atau harga jual per unit untuk mencapai titik impas, tercatat sebesar 8.439 per kilogram. Ini menunjukkan bahwa dengan kenaikan harga bahan baku, harga jual per unit harus mencapai Rp. 8.439 agar usaha tidak mengalami kerugian. Secara keseluruhan, tabel 11 mengilustrasikan bahwa kenaikan harga bahan baku sebesar 20% memberikan dampak yang tidak terlalu berbahaya terhadap profitabilitas di Kumbung Jamur Jawa. Hal ini tercermin dari R/C rasio yang tetap di atas 1, yang mengindikasikan bahwa usaha ini menghasilkan keuntungan, serta peningkatan BEP volume dan BEP harga, yang menunjukkan bahwa diperlukan volume produksi yang lebih besar dan harga jual yang lebih tinggi untuk mencapai titik impas.

## **KESIMPULAN**

Dari segi finansial, R/C rasio sebesar 1,37 menunjukan usaha ini menguntungkan atau layak. BEP tercapai pada produksi 1.169 kg dengan harga jual minimal Rp 8.038. Untuk meningkatkan keuntungan, diperlukan strategi peningkatan produksi dan optimisasi harga jual.

Potensi keberlanjutan usaha budidaya jamur tiram di Kumbung Jamur Jawa menunjukkan prospek yang menjanjikan. Dengan R/C rasio sebesar 1,37, usaha ini tidak hanya menguntungkan, tetapi juga memiliki daya tarik bagi investor dan pelaku usaha di sektor pertanian. Produksi yang dapat mencapai titik impas pada 1.169 kg dan harga jual minimal sebesar Rp 8.038 menunjukkan bahwa usaha ini memiliki ruang untuk pertumbuhan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada pemilik usaha tani Kumbung Jamur Jawa yang telah membantu dan memfasilitasi penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdonia W. Finmeta, F. N. 2023. Efektifitas Komposisi Media Media Serbuk Kayu, Dedak Padi Dan Tepung Jagung Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleorotus Ostreatus* Linn). *Cross-Border*, 6(2), 1318-1325.
- Aji Nugroho, M. F. 2018. Pengatur Suhu Dan Kelembaban Kumbung Jamur Otomatis. *Elinvo (Electronics, Informatics, And Vocational Education)*, 3(2), 48-53.
- Andi Suranta Meliala, N. M. 2014. Strategi Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Berbasis Kaizen. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13(2), 641-664.

- Anisa Sherly, N. W. 2021. Analisis Biaya Tetap (Studi Kasus Pada Toko Pinochio Di Duri). *Research In Accounting Journal (Raj)*, 1(2), 283-290.
- Ari Sulistyanto, D. T. 2020. Strategi Komunikasi Pemasaran Produksi Pertanian Jamur Tiram Pada Kelompok Tani "Anugerah Makmur" Di Dusun Cibuerium, Serang Panjang, Kabupaten Subang. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 1(11), 99-108.
- Arief Yuswanto Nugroho, A. A. 2021. Proyeksi Bep, Rc Ratio Dan R/L Ratio Terhadap Kelayakan Usaha (Studi Kasus Pada Usaha Taoge Di Desa Wonoagung Tirtoyudo Kabupaten Malang). *Journal Koperasi Dan Manajemen*, 2(1), 26-37.
- Baru Harahap, S. E. 2020. *Akuntansi Biaya*. Batam: Cv Batam Publisher.
- Bimayu, D. A. 2023. Analisis Break Even Point (Bep) Dalam Menentukan Perencanaan Laba Perusahaan Pt Sentra Food Indonesia 2021. *Sinomika Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(5), 1093-1104.
- Diana Rusjayanti, T. S. 2024. Pengamatan Dampak Pengaruh Kelembahan Suhu Bagi Pelaku Usaha Tanaman Jamur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sultan Indonesia*, 1(1), 33-38.
- Dyah Ayu Permata Sari, S. 2023. Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Kalibrasi Pt. Indraloka Kabupaten Sukoharjo. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, Vol. 2, pp. 209-216.
- Edi Kurniawan, N. D. 2021. Sosialisasi Digital Marketing Dalam Upaya Peningkatan Penjualan Produk Umkm. *Jurnal Pemberdayaan Sosial Dan Teknologi Masyarakat*, 1(1), 31-36.
- Eri Yusnita Arvianti, M. L. 2020. Behavior Factors Affecting The Performance And Interest Of Young Farmer On The Horticulture Business In Malang, Indonesia. *Ecology, Environment And Conservation*, 26(4), 1531-1539.
- Fitriani Annisa, I. T. 2023. Analisis Pendapatan Dan Strategi Pengembangan Usaha Tani Jamur Tiram Putih Di Usaha Mikro Surya Mandiri Mushroom. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(4), 3955-3963.
- Irma Kartika Kusumaningrum, N. Z. 2017. Pengaruh Derajat Keasaman (Ph) Media Tanam Dan Waktu Panen Pada Fortifikasi Selenium Jamur Tiram Putih (Pleurotus Ostreatus). *Journal Cis-Trans (JC-T)*, 1(1), 30-34.
- Kurniawati, S. 2020. Kinerja Sektor Pertanian Di Indonesia. *Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, pp. 24-31.
- Rasta, P. S. 2018. Mekanisasi Budidaya Jamur Tiram Putih Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Petani. *Jurnal Bhakti Persada IPTEKS*, 4(2), 92-99.
- Muhamad Rijal Pamungkas, S. R. 2020. Kelayakan Usaha Budidaya Ayam Petelur (Analisis Biaya Manfaat Dan Bep Pada Ud Kr Farm, Cilacap). *SEA*, 40-49.
- Muhammad Riski, A. A. 2021. Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer (JTikom)*, 2(1), 67-79.
- Ndatung, A. S. 2023. Perbandingan Keuntungan Usaha Jamur Tiram: Antara Menjual Jamur Tiram Segar Dengan Menjual Keripik Jamur Tiram Di Desa Batuan Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. (*Doctoral Dissertation, Universitas Mahasaraswati Denpasar*), 1-25.
- Netty Widyastuti, D. T. 2021. Manfaat Jamur Konsumsi (Edible Mushroom) Dilihat Dari Kandungan Nutrisi Serta Perannya Dalam Kesehatan. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal Of Food Technology And Health)*, 3(2), 92-100.

- Nugroho, A. A. 2018. Pengatur Suhu Dan Kelembaban Kumbung Jamur Otomatis. *Elinvo (Electronics, Informatics, And Vocational Education)*, 3(2), 48-53.
- Nuzulul Septiana Devi, D. E. 2018. Perancangan Sistem Kontrol Suhu Dan Kelembaban Ruang Pada Budidaya Jamur Tiram Berbasis Internet Of Things. *Multitek Indonesia: Jurnal Ilmiah*, 12(2), 104-113.
- Setia, P. L. 2021. *Panduan Penulisan Tugas Akhir (Skripsi) Fakultas Bioindustri Edisi 1*. Jakarta: Rajawali Buana Printing.
- Neny Kusumadewi, N. H. 2023. Pendampingan Labeling Dan Packaging Dalam Upaya Membangun Branding Ukm Jamur Tiram Desa Ujungberung Kabupaten Majalengka. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1397-1402.
- Siti Alliyah, R. 2019. Upaya Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Melalui Pengembangan Usaha Pada Kelompok Petani Jamur Tiram Desa Pamotan Kabupaten Rembang. *Journal Of Dedicators Community*, 3(2), 133-145.
- Solichin, F. A. 2024. Analisis Rancangan Struktur Organisasi Pada Peran Divisi Human Capital Dalam Meningkatkan Produktifitas Perusahaan Pt. Metropolitan Multi Sarana Tbk, Prioritas Bengkulu. *Jurnal Stia Bengkulu: Committe To Administration For Education Quality*, 10(1), 75-84.
- Sri Waluyo, R. E. 2018. Pengendalian Temperatur Dan Kelembaban Dalam Kumbung Jamur Tiram (*Pleurotus Sp*) Secara Otomatis Berbasis Mikrokontroler. *Agritech*, 3(38), 282-288.
- Sulismai Yuni, D. S. 2021. Analisis Perilaku Biaya Terhadap Biaya Tetap. *Research In Accounting Journal (RAJ)*, 1(2), 247-253.
- Sutarman. 2012. Keragaan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Pada Media Serbuk Gergaji Dan Ampas Tebu Bersuplemen Dedak Dan Tepung Jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 12(3), 163-168.
- Thohari, M. A. 2015. Studi Kandungan Fitokimia Dan Antioksidan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostrearius*) Pada Media Alang-Alang (*Imperata Cylindrica*). *Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Triono, E. 2020. Budidaya Jamur Tiram Dan Pengolahannya Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Kreatif Desa Kaulon. *Jurnal Karinov*, 3(2), 64-68.
- Vivi Suyanti, M. A. 2020. Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng. *Indonesian Journal Of Soial And Educational Studies*, 1(1), 48-57.
- Yusuf, M. 2014. Analisis Break Even Poin (BEP) Terhadap Laba Perusahaan. *Esensi*, 4(1), 194721 .