

## **ANALISIS TITIK PULANG POKOK PADA USAHA JAMUR TIRAM DI DESA MPANAU KECAMATAN BIROMARU KABUPATEN SIGI**

### **Break Event Point Analysis The Oyster Mushroom Business in Mpanau Village, District Sigi Biromaru, Regency of Sigi**

Astan Anwar<sup>1)</sup>, Arifuddin Lamusa<sup>2)</sup>, Effendy<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

<sup>2)</sup> Staf Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

E-mail: Lamusa.arif@yahoo.com. E-mail : astan\_anwar@gmail.com. E-mail: effendi\_surente@yahoo.com

#### **ABSTRACT**

The study aims to determine the amount of revenue earned and expenses incurred, know the size of the resulting production and sales value received in the Village Oyster Mushroom Business District of Mpanau Biromaru Sigi. The study was conducted in the village of Oyster Mushroom Business District of Mpanau Biromaru Sigi in October to December 2015. The respondents consisted of two persons namely business owners and labor one person of Business Oyster Mushrooms. The results indicate the that study: (1). The revenue the that oyster mushroom business are products IDR. 5,250,000/month with a production cost of IDR. 3,032,268/month, in order to obtain of revenue IDR. 2,217,732/month. (2). The break even point for the product achieved in the oyster mushroom production volume as much as 51 kg at a price of IDR. 35,000/kg, the sales value of IDR. 1,785,000/month. This could mean that if these efforts produce results of more than 51 kg or gain more acceptance, then the business will have an advantage, otherwise if the business is producing less than 51 kg or receiving less then this business will suffer losses.

**Key Words:** Analysis of break event point, Oyster mushroom business in Mpanau Viillage.

#### **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan mengetahui besarnya nilai penjualan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan, mengetahui besarnya produksi yang dihasilkan dan nilai penjualan yang diterima Usaha Jamur Tiram di Desa Mpanau Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. Penelitian ini dilaksanakan pada Usaha Jamur Tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten pada bulan Oktober-Desember 2015. Responden terdiri dari 2 orang yaitu pemilik usaha dan 1 orang tenaga kerja dari Usaha Jamur Tiram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1). Penerimaan yang diperoleh usaha jamur tiram dalam satu bulan produksi ialah sebesar Rp. 5.250.000/bulan dengan biaya produksi Rp. 3.032.268/bulan, sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp. 2.217.732/bulan. (2). Titik pulang pokok untuk produk jamur tiram dicapai pada volume produksi sebanyak 51 kg dengan harga Rp. 35.000/kg maka nilai penjualan sebesar Rp. 1.785.000.00/bulan. Hal ini dapat diartikan bahwa jika usaha ini memproduksi hasil lebih dari 51 kg atau memperoleh penerimaan lebih, maka usaha tersebut akan mengalami keuntungan, sebaliknya jika usaha tersebut memproduksi kurang dari 51 kg atau penerimaan kurang maka usaha ini akan mengalami kerugian.

**Kata Kunci :** Usaha Jamur Tiram di Desa Mpanau, Analisis Titik Pulang Pokok.

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas dengan kondisi alam yang baik. Daratan yang subur, iklim tropis

dengan curah hujan tinggi, matahari yang bersinar sepanjang tahun, serta keanekaragaman hayatinya membuat indonesia sebagai negara agraris yang potensial. Salah satu yang dimiliki adalah potensi untuk

mengembangkan produksi jamur. Hal tersebut dikarenakan sumber daya alam yang dimiliki dan dapat dijadikan sebagai bahan produksi jamur. Bahan tersebut tersedia dalam jumlah banyak dan tersedia sepanjang tahun (Meiganati, 2009).

Pembangunan pertanian di bidang pangan khususnya hortikultura pada saat ini ditujukan untuk lebih memantapkan swasembada pangan. Meningkatkan pendapatan masyarakat, memperbaiki keadaan gizi melalui penganekaragaman jenis bahan makanan. Salah satu jenis komoditi tersebut adalah jamur tiram putih yang dapat dikembangkan dan diarahkan untuk memberdayakan masyarakat. Meningkatkan pendapatan masyarakat dan memperbaiki keadaan gizi melalui penganekaragaman jenis bahan makanan (Meiganati, 2009).

Jamur tiram putih memiliki kandungan gizi yang baik bagi tubuh. Jamur tiram memiliki kandungan protein yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan jamur dan sayuran lainnya. Kandungan lemak jamur tiram relatif lebih rendah dibandingkan jamur shitake dan tauge. Oleh sebab itu mengkomsumsi jamur tiram sangat baik untuk kesehatan (Hidayat, 2013).

Jamur tiram merupakan salah satu produk sayuran komersial yang mudah dibudidayakan dan dikembangkan serta membutuhkan lahan yang tidak terlalu luas dan relative mudah karena menggunakan bahan - bahan seperti serbuk gergaji dan tepung jagung yang banyak terdapat di sekitar masyarakat (Rasyid, 2012).

Peluang usaha yang masih terbuka lebar di bidang pertanian adalah budidaya Jamur Tiram. Budidaya jamur ini masing sangat jarang kita temui di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk di wilayah Sulawesi Tengah. Kabupaten Sigi merupakan salah satu kabupaten yang mengembangkan usaha jamur tiram dalam bentuk skala kecil, dimana pendapatan yang diperoleh dalam mengelola usaha jamur tiram mempunyai hubungan erat dengan tingkat produksi yang dicapai, apabila produksi meningkat maka pendapatan usaha jamur cenderung

meningkat dan besarnya pendapatan usaha jamur tergantung tingkat harga yang berlaku. Tinggi rendahnya pendapatan dipengaruhi oleh harga, produksi, luas lahan, dan biaya usahatani (Dinas Pertanian Sulawesi Tengah, 2015).

Wilayah di Sulawesi Tengah tepatnya di Desa Mpanau merupakan daerah penghasil jamur tiram. Prospek usaha budidaya jamur tiram yang cukup menjanjikan ini mendorong pemilik usaha budidaya jamur tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru untuk menangkap peluang usaha budidaya jamur tiram ini. Usaha ini baru berjalan selama 2 tahun produksi untuk itu perlu dilakukan analisis titik pulang pokok sehingga dapat diketahui penerimaan hasil produksi usaha budidaya jamur tiram.

Pasar Jamur Tiram di Desa Mpanau mengalami fluktuasi, dimana beberapa bulan selama usaha dibuka pasar tersebut jumlah permintaan meningkat hingga 20 kg perharinya dengan harga Rp. 25,000/kgnya dan berkembang karena faktor permintaan konsumen, disebabkan usaha tersebut merupakan satu - satunya usaha yang berkembang di Desa Mpanau. Namun dalam beberapa bulan terakhir, pemasaran jamur tiram mengalami penurunan disebabkan produksinya yang gagal karna faktor suhu dan hanya bisa memproduksi 2-3kg perharinya dengan harga sekarang Rp. 35,000/kg, sehingga ketersediaan bahan bakunya berkurang semetara permintaan konsumen terus meningkat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya penerimaan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan serta mengetahui besarnya produksi pada kondisi titik pulang pokok yang dihasilkan dan nilai penjualan yang diterima, pada usaha jamur tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi agar tetap memperoleh laba.

## **METODE PENELITIAN**

**Tempat dan Waktu Penelitian.** Penelitian dilaksanakan di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi. Lokasi penelitian

ini di tentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Desa Mpanau merupakan salah satu daerah budidaya jamur tiram serta letaknya sangat strategis. Penelitian di laksanakan pada bulan Oktober - Desember 2015.

**Penentuan Responden.** Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa responden adalah pemilik usaha jamur tiram. Kegiatan penelitian ini memiliki 2 responden yaitu 1 orang pemilik usaha jamur tiram dan 1 tenaga kerja, dengan pertimbangan bahwa, pemilik usaha dan 1 tenaga kerja tersebut sangat berkompeten dan memahami perkembangan usaha terkait.

**Pengumpulan Data.** Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara langsung pada pemilik usaha jamur tiram dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionnaire*) dan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dan berbagai literatur lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan hasil penelitian ini.

**Analisis Data.** Analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan adalah Analisis Titik Pulang Pokok, yang menurut Achmad (2012). Secara sistematis dijabarkan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} TR &= TC \\ TR &= P \times Q \\ TC &= TFC + TVC \\ TC &= TFC + (AVC \times Q) \end{aligned}$$

Maka persamaan di atas dapat disederhanakan menjadi :

$$\begin{aligned} P \times Q &= TFC + (AVC \times Q) \\ P \times Q - (AVC \times Q) &= TFC \\ Q (P - AVC) &= TFC \end{aligned}$$

Berdasarkan persamaan tersebut diperoleh rumus titik pulang pokok dalam satuan unit produksi sebagai berikut:

Selanjutnya menghitung titik pulang pokok dalam satuan rupiah, maka satuan

unit (Q) dikalikan dengan harga (P) jual /unit dengan persamaan sebagai berikut:

$$BEP (P.Q) = \frac{TFC . P}{P - AVC}$$

$$BEP (P.Q) = \frac{TFC}{1/P (P - AVC)}$$

Rumus Titik Pulang Pokok dalam satuan rupiah (TPP Penerimaan) dapat ditulis sebagai berikut :

$$BEP (Rp) = \frac{TFC}{(1 - AVC)/ P}$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan usaha jamur tiram yang diperoleh dari banyaknya jumlah jamur di Desa Mpanau yang dihasilkan dikali dengan harga jual produk per kg (Rp)

TC = Total biaya (Total Cost) yang dikeluarkan usaha jamur tiram di Desa Mpanau selama kegiatan produksi (Rp)

TFC = Total biaya tetap yang dikeluarkan usaha jamur tiram (Total *Fixed Cost*) yang terdiri dari biaya penyusutan alat dan pajak (Rp)

AVC = Rata-rata biaya variabel per unit (*Average Variabel Cost*) (Rp)

P = Harga jual jamur per kg (Rp)

Q = Total produksi jamur (botol)

Teori tersebut dapat disederhanakan dengan tujuan untuk mencari nilai TPP penerimaan, menjadi persamaan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan pada posisi titik pulang pokok (Rp)

P = Harga pada posisi titik pulang pokok (Rp)

Q = Jumlah produksi pada posisi titik pulang pokok (kg)

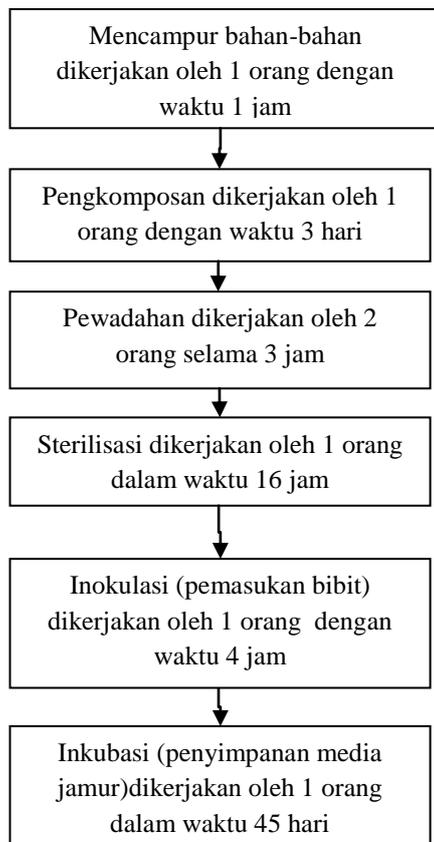
## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Penyediaan Bibit.** Penyediaan bahan baku dalam hal ini benih jamur tiram diperoleh

dari Daerah Jawa. Benih tersebut kemudian di tanam dalam baglog yang telah berisi serbuk gergaji, kapur pertanian, tepung jagung dan dedak, setelah 45 hari benih akan tumbuh menjadi bibit yang siap dipindahkan ke kumbung jamur yang merupakan tempat penyimpanan bibit jamur tiram yang suhunya telah di atur sekitar 25 derajat C hal ini membantu proses pertumbuhan dan perkembangan bibit jamur tiram.

**Proses Pembuatan Baglog Jamur Tiram.**

Kegiatan dalam proses pembuatan baglog jamur tiram merupakan kegiatan untuk mengolah bahan baku pembantu lain dengan menggunakan tenaga kerja. Usaha jamur tiram ini memproduksi jamur untuk menghasilkan produk yang baik dan berkualitas agar dimanati konsumen karna usaha ini masih tergolong baru di Sulawesi Tengah. Proses pembuatan baglog jamur tiram dapat terlihat jelas pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pembuatan Baglog Jamur Tiram

**Produksi Jamur Tiram.** Produksi Jamur Tiram yang terdapat di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi dimulai dari mencampur bahan-bahan, pengkomposan, pewadahan, sterilisasi, inokulasi, inkubasi. Proses pembuatan baglog dilakukan 1 kali dalam satu bulan, dan 1 kali pembuatan baglog dapat menghasilkan 300 baglog. Setiap bulannya usaha Jamur Tiram dapat memproduksi Jamur rata-rata 50 kg perbulannya dengan harga Rp 35.000/kg.

**Biaya Produksi Jamur Tiram.** Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang dapat diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau secara potensial akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya produksi secara umum merupakan total semua biaya yang digunakan dari persiapan produksi sampai pada pemasaran jamur tiram. Total biaya ini di peroleh dari penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel.

Tabel 1 menunjukkan bahwa komponen pembiayaan tertinggi yang tergolong biaya tetap adalah sewa bangunan dan gaji pimpinan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya variabel tertinggi yang perlu dialokasikan oleh pengusaha jamur tiram adalah biaya bibit.

Biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variable, yang harus di keluarkan oleh usaha jamur tiram dalam memproduksi Jamur tiram setiap bulannya.

Tabel 1. Biaya Tetap Produksi Jamur Tiram pada Bulan Oktober, Tahun 2015.

No	Jenis Biaya Tetap	Nilai (Rp/Bulan)
1.	Pajak Kendaraan	13.583
2.	Listrik dan Air	100.000
3.	Sewa Bangunan	625.000
3.	Biaya Penyusutan	15.185
4.	Gaji pimpinan	500.000
Jumlah		1.253.768

Sumber. Data Primer Setelah di Olah, 2015

Tabel 2. Biaya Variabel Produksi Jamur Tiram pada Bulan Oktober, Tahun 2015.

No	Bahan	Jumlah (Rp/Bulan)
1	Bibit	900.000
2	Plastik kukus	28.000
3	Bensin	10.000
4	Plastik kemasan	75.000
5	Gas	48.000
6	Plastik baglog	70.000
7	Biaya sewa truk	300.000
8	Biaya tenaga kerja tidak tetap	105.000
9	Dedak	180.000
10	Kapur pertanian	2.500
11	Tepung jagung	50.000
12	Karet gelang	10.000
Jumlah		1.778.500

Sumber. Data Primer Setelah di Olah, 2015

Tabel 3. Biaya Total Produksi Usaha Jamur Tiram pada Bulan Oktober, Tahun 2015.

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp/Bulan)
1.	Biaya Tetap	1.253.768
2.	Biaya Variabel	1.778.500
Jumlah		3.032.268

Sumber :Data Primer Setelah di Olah, 2015

Tabel 4. Penerimaan dan Pendapatan Usaha Jamur Tiram pada Bulan Oktober 2015.

No	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Total Penerimaan	5.250.000
2.	Total Biaya	3.032.268
Pendapatan		2.217.732

Sumber: Data primer setelah diolah, 2015

**Analisis Penerimaan dan Pendapatan Usaha Jamur Tiram.** Analisis pendapatan dimaksudkan untuk mengetahui besarnya pendapatan atau keuntungan yang di peroleh Usaha Jamur Tiram. Pendapatan di peroleh setelah mengetahui penerimaan dan besarnya biaya produksi (total biaya).

Pendapatan yang diperoleh lebih rendah di banding dengan upah minimum

regional/Provinsi Sulawesi Tengah, yang perlu diperhatikan agar meningkatkan pendapatan yaitu produksi jamur dan harga jamur ditingkatkan serta mengurangi biaya biaya yg dikeluarkan.

**Analisis Titik Pulang Pokok.** Titik Pulang Pokok (TPP) adalah suatu kondisi dimana total pendapatan sama besarnya dengan total biaya. Sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita kerugian atau sebagai titik dimana total margin kontribusi sama dengan total biaya tetap. Titik Pulang Pokok merupakan suatu cara untuk mengetahui volume penjualan minimum agar suatu usaha tidak menderita rugi tetapi juga tidak memperoleh laba (dengan kata lain labanya sama dengan nol (Periansya, 2009).

Analisis titik pulang pokok untuk produk jamur tiram, terjadi pada saat volume produksi sebanyak 5 kg. Asumsi bahwa harga jual dianggap konstan pada Rp.35.000/kg, maka harga jual tersebut akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1.785.000 dengan volume produksi pada titik pulang pokok 51 kg. Hal ini dapat di artikan bahwa jika usaha ini memproduksi hasil lebih dari 51 kg atau memperoleh penerimaan lebih dari Rp. 1.785.000 maka usaha tersebut akan mengalami keuntungan, sebaliknya jika usaha tersebut memproduksi kurang dari 51 kg atau penerimaan kurang dari Rp.1.785.000 maka usaha ini akan mengalami kerugian.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerimaan produksi jamur tiram sebesar Rp. 5.250.000/bulan dengan biaya produksi yang dikeluarkan adalah Rp.3.032.268/bulan sehingga memperoleh pendapatan sebesar Rp. 2.217.732/bulan.
2. Titik pulang pokok untuk produk jamur tiram dicapai pada volume produksi

sebanyak 51 kg per bulan harga sebesar Rp 35.000/kg, maka nilai penjualan yang diterima sebesar Rp.1.785.000.00/bulan.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti menyarankan :

1. Untuk pemilik usaha jamur tiram agar penerimaan produksi lebih meningkat dengan menekan biaya sehingga pendapatan yang dihasilkan lebih tinggi.
2. Agar usaha jamur tiram tetap bertahan mampu memproduksi jamur tiram lebih besar dari posisi titik pulang pokok, jika keuntungan yang besar seperti ini tetap ingin dipertahankan, maka usaha ini harus terus berupaya untuk mempertahankan kualitas dan kuantitas produk yang dimiliki.

### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, R., 2012. Analisis Matematika Dalam Aplikasi Break Event Point (BEP) pada Industri Rumah Tangga Batu Bata. Samarinda. Jurnal, Eksis. Volume 8. No 2. Hal 12-13.
- Dinas Pertanian Sulawesi Tengah, 2015. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jamur Sulawesi Tengah*. Penerbit Dinas Pertanian, Palu.
- Hidayat, A., 2013. *Morfologi tanaman jamur*. <http://anakagronomy.com>. Diakses tanggal 1 Agustus 2015.
- Meiganati, K., 2009. Analisis Finansial dan Kelembagaan Usaha Jamur Tiram Putih untuk Pemanfaatan Limbah Industri Pengeringan. *Kumpulan Jurnal Teknik*. Volume IV. No 1. Hal 8-12.
- Periansva. 2009. Titik pulang Pokok Sebagai Alat Perencanaan Laba Jangka Pendek Perusahaan. *Kumpulan jurnal Teknik* Volume 25 No.1 Hal 4-6.
- Rasyid, A., 2012. *Produktivitas jamur tiram*. [blogspot.com](http://blogspot.com) 2012/02. Diakses pada tanggal 01 Agustus 2015.