

**Analisis Kelayakan Finansial Dan Strategi Pengembangan Usaha Bag Log Jamur Tiram Sebagai Upaya Penanggulangan Kemiskinan Buruh Tani Di Kabupaten Jember**

***Analysis Of Financial Feasibility And Business Development Strategy Of Oyste Mushroom Bag Log As a Effort To Overcomefarm Labour Poverty At Jember Regency***

**Tidar Aden Hawa<sup>\*)</sup>, Qory Zuniana<sup>\*)</sup>**

*\*)Dosen, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Jember  
email: tidaraden@gmail.com*

**ABSTRAK**

Kabupaten Jember dihadapkan pada masalah tingkat kemiskinan yang tinggi dengan didominasi oleh para buruh tani yang memiliki banyak waktu luang, sehingga ada peluang untuk mencari pekerjaan tambahan seperti budidaya jamur tiram dengan berkelompok. Paguyuban "Agro Karunia Mulya" (AKM) yang berlokasi di Arjasa, Kabupaten Jember, merupakan kelompok tani yang bergerak dalam usaha budidaya pembuatan bag log jamur tiram. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kelayakan usaha jamur tiram pada Paguyuban AKM, dan untuk menemukan strategi pengembangan Paguyuban AKM dalam upaya penanggulangan kemiskinan buruh tani. Kelayakan usaha diukur menggunakan analisis NPV, IRR, Net B/C, PP dan analisis sensitivitas. Adapun strategi pengembangan Paguyuban AKM sebagai upaya penanggulangan kemiskinan buruh tani di Kabupaten Jember menggunakan analisis SWOT. Nilai NPV yang diperoleh sebesar Rp. 426.676.573, IRR 74%, Net B/C 3,28, nilai PP adalah 2 tahun 4 bulan 8 hari, artinya Paguyuban AKM layak untuk dijalankan. Usaha bag log jamur tiram tidak peka terhadap kenaikan biaya bahan baku sebesar 20% dan masih layak untuk dilanjutkan. Strategi pengembangan Paguyuban AKM melalui peningkatan kualitas SDM dengan pendidikan dan pelatihan pembuatan baglog, manajemen kewirausahaan, memaksimalkan jumlah serapan buruh tani dalam proses produksi. Pelaksanaan kemitraan penyediaan baglog jamur tiram dengan para buruh tani yang ingin memiliki usaha budidaya jamur tiram juga diperlukan.

Kata kunci: analisis finansial, analisis sensitivitas, analisis swot, jamur tiram, bag log

**ABSTRACT**

*Jember regency is faced with the problem of high poverty rate. Poor population were dominated by farm laborers. The free time they have every day is an opportunity to find additional job. Paguyuban "Agro Karunia Mulya" (AKM) located in Arjasa, Jember Regency, is a farmer group of oyster mushroom bag log. The purpose of this research is to know whether the Paguyuban AKM oyster mushroom bag log is feasible or not, and to find the right strategy for developing oyster mushroom bag log in the effort to overcome the poverty of farm workers in Jember Regency. The feasibility use NPV analysis, IRR, Net B/C, and PP. The sensitivity measured using sensitivity analysis. Development strategy use SWOT analysis. The NPV value is IDR. 426.676.573, IRR is 74%, Net B/C is 3.28. Payback Period (PP) is 2 years 4 months 8 days, it means oyster mushroom bag log at AKM community is feasible to run. The oyster mushroom bag log business is not sensitive to 20% raw material cost increase and is still feasible to proceed. The development strategy of AKM community are: improvement human resources quality with education and training of baglog cultivation, entrepreneurship management, maximize agricultural labor absorption thereby helping to over come the poverty of farm laborers. Building partnership with farm laborers who wants to cultivate oyster mushroom is also needed.*

Keywords: financial feasibility, sensitivity analysis, swot, oyster mushroom, bag log

**PENDAHULUAN**

Kabupaten Jember dihadapkan dengan masalah tingginya angka kemiskinan. Bappenas (2014) mendefinisikan kemiskinan sebagai kondisi di mana seseorang atau sekelompok

orang, laki-laki dan perempuan, tidak mampu memenuhi hak-hak dasarnya untuk mempertahankan dan mengembangkan kehidupan yang bermartabat. Menurut BPS (2013) komponen kebutuhan dasar terdiri dari

kebutuhan makanan dan bukan makanan yang disusun menurut daerah perkotaan dan pedesaan yang diambil berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) diukur dari sisi pengeluaran, yang kemudian batasan dari sisi pengeluaran inilah disebut sebagai Garis Kemiskinan. Dari 11,68% total penduduk miskin, sektor pertanian menjadi penyumbang angka kemiskinan terbesar yaitu 50,10 %. Persentase penduduk miskin usia 15 tahun ke atas masih didominasi oleh para buruh tani. Banyaknya waktu luang yang mereka miliki setiap harinya merupakan peluang untuk mencari pekerjaan tambahan di bidang pertanian, salah satunya adalah usaha budidaya Jamur tiram. Dibandingkan dengan jamur lain, usaha budidaya jamur tiram lebih banyak dipilih oleh masyarakat karena panen yang terus menerus, serapan pasar yang tinggi dan harga yang stabil (Purwoko dan Arkeman, 2006).

Paguyuban “Agro Karunia Mulya” (AKM) yang terletak di Dusun Tegalo Desa Biting Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember, merupakan kelompok tani usaha budidaya dan bag log jamur tiram. Paguyuban tersebut menjadi lapangan pekerjaan bagi masyarakat di sekitarnya, yang mayoritas adalah buruh tani. Ditinjau dari segi finansial, kegiatan budidaya jamur tiram di Paguyuban AKM belum tentu layak diusahakan. Banyak indikator yang dapat dijadikan ukuran apakah usaha yang dijalankan oleh Paguyuban AKM layak atau tidak untuk diteruskan. Kendala-kendala yang menghadang, antara lain beberapa bahan baku yang sulit tersedia akibat telat atau gagal panen (dedak padi dan jagung) dan harga bahan penunjang operasional (isi ulang tabung gas) yang fluktuatif, dapat mempengaruhi keberadaan usaha Paguyuban AKM. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah usaha bag log jamur tiram di Paguyuban AKM layak atau tidak, serta untuk menemukan strategi yang tepat untuk pengembangan usaha bag log jamur tiram di Paguyuban AKM dalam upaya penanggulangan kemiskinan buruh tani di Kabupaten Jember.

## METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan (observasi) langsung di lapang dan wawancara. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif analitik. Analisis data kelayakan usaha budidaya jamur tiram Paguyuban AKM Kabupaten Jember menggunakan analisis kelayakan finansial yang terdiri dari beberapa kriteria investasi yaitu NPV, IRR, Net B/C, dan PP. Kriteria investasi tersebut dapat dituliskan dalam persamaan (Kadariah, 1999).

### 1. NPV (Net Present Value)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

t = jangka waktu suatu usaha  
 Bt = benefit sosial bruto yang diterima pada tahun ke-t  
 Ct = biaya sosial bruto pada tahun ke-t  
 n = umur ekonomis usaha  
 i = tingkat bunga yang berlaku  
 Kriteria Pengambilan Keputusan:  
 NPV > 0, maka usaha layak untuk diusahakan dan menguntungkan.

### 2. IRR (Internal Rate of Return)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

i<sub>1</sub> = tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>  
 i<sub>2</sub> = tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>  
 NPV<sub>1</sub> = NPV yang bernilai positif  
 NPV<sub>2</sub> = NPV yang bernilai negatif  
 Kriteria Pengambilan Keputusan:  
 IRR > Bunga Bank, maka usaha layak untuk diteruskan.

### 3. Net B/C

$$\text{Net } \frac{B}{C} = \sum_{t=1}^n \frac{\frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

B/C = Benefit-Cost Ratio  
 Bt = benefit sosial bruto yang diterima pada tahun ke-t  
 Ct = biaya sosial bruto pada tahun ke-t  
 i = tingkat bunga yang berlaku  
 t = jangka waktu usaha  
 Kriteria Pengambilan Keputusan:  
 Net B/C > 1, maka usaha layak untuk diusahakan dan menguntungkan.

### 4. PP (Payback Periode)

$$PP = \frac{I}{Ab}$$

Keterangan :

I = Modal Awal yang digunakan  
 Ab = Manfaat bersih yang diperoleh setiap tahun  
 Kriteria Pengambilan Keputusan:  
 Semakin kecil nilai PP, maka semakin cepat waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal yang telah digunakan dan semakin layak usaha dilakukan.

Sensitivitas usaha bag log jamur tiram diukur menggunakan analisis sensitivitas jika

harga bahan baku naik sebesar 20% namun harga jual tetap. Perubahan harga bahan baku merubah nilai NPV, Net B/C, Gross B/C, IRR dan PR sampai kriteria tidak layak dalam analisis finansial, maka usaha bag log jamur tiram pada Paguyuban AKM di Kabupaten Jember peka terhadap kondisi perubahan harga, dan berlaku sebaliknya. Strategi pengembangan usaha bag log sebagai upaya penanggulangan kemiskinan buruh tani di Kabupaten Jember menggunakan analisis SWOT.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis usaha Paguyuban AKM terbatas pada produksi dan penjualan baglog jamur tiram. Paguyuban AKM memproduksi baglog jamur tiram sebanyak 8400 baglog/bulan yang disesuaikan dengan kapasitas tong sterilisasi log. Umur usaha didasarkan pada umur ekonomis bangunan produksi, yaitu selama 5 tahun.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Investasi

Kriteria Investasi	Nilai
NPV	Rp 426.676.573
IRR	74%
NET B/C	3,28
PP	2,34

Tabel 1 menunjukkan bahwa manfaat bersih atau keuntungan yang diperoleh paguyuban AKM selama lima tahun dengan tingkat diskonto 6,58% sebesar Rp. 426.676.573. Nilai tersebut lebih besar dari nol, sehingga berdasarkan kriteria NPV, usaha layak untuk dijalankan (Sarianti, 2008). Perhitungan IRR menghasilkan nilai 74%. Nilai ini lebih besar dari nilai diskonto yang digunakan, yaitu 6,58%. Maka dapat dikatakan bahwa usaha berdasarkan kriteria IRR layak dijalankan. Sementara itu perhitungan Net B/C menghasilkan nilai sebesar 3,28 yang menunjukkan bahwa setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan untuk usaha akan menghasilkan keuntungan sebesar 3,28 satuan. Nilai *Payback Period* (PP) dari usaha ini adalah selama 2,34. Nilai ini menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi yang ditanamkan dalam usaha dapat dikembalikan pada tahun ke dua bulan ke empat hari ke delapan. *Payback period* memiliki periode yang lebih kecil dibandingkan umur usaha yang berlangsung selama 5 tahun, sehingga dapat

Tabel 2. Analisis Switching Value

Kriteria Investasi	Awal	Kenaikan Bahan Baku 20%
NPV	426.676.573	347.223.358
IRR	74%	59%
NET B/C	3,28	2,78
PP	2,34	2,65

Tabel 2 menunjukkan bahwa kenaikan bahan baku sebesar 20% menyebabkan NPV,

### Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial yang diukur pada penelitian ini berdasarkan dari pendekatan empat kriteria, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C), dan *Payback Period* (PP). Analisis kelayakan finansial paguyuban AKM menggunakan *discount rate* 6,58% yang ditentukan berdasarkan rata-rata tingkat BI *rate* bulan Mei hingga Juli 2016. Pada perhitungan *net benefit* diperoleh dari selisih antara biaya dan manfaat setiap tahunnya, serta dikurangi pajak penghasilan usaha. Berdasarkan ketentuan pajak nomor 36 tahun 2009, pasal 17 ayat 2a, tarif pajak pendapatan usaha sebesar 25 persen dari penghasilan usaha, sehingga diperoleh pajak penghasilan usaha pada tahun pertama hingga kelima adalah sebesar Rp 16.876.979, Rp 47.068.854, Rp 46.731.354, Rp46.393.854, dan Rp 46.043.854.

disimpulkan bahwa usaha layak untuk dijalankan. Dilihat dari beberapa kriteria investasi, yaitu NPV, IRR, Net B/C dan PP usaha bag log jamur tiram layak secara finansial.

### Analisis Switching Value

Analisis *switching value* merupakan bagian dari analisis sensitivitas yang digunakan untuk melihat perubahan maksimal yang masih ditoleransi agar usaha bag log jamur tiram paguyuban AKM layak untuk dijalankan secara finansial. Parameter yang digunakan yaitu kenaikan harga bahan baku sebesar 20%, sedangkan harga jual tetap. Harga bahan baku yang dimaksud adalah serbuk kayu, dedak padi, dedak jagung, kapur, gips, gas, jagung, plastik, koran, spiritus, dan alkohol. Perubahan kriteria investasi setelah adanya kenaikan bahan baku sebesar 20% dapat dilihat pada Tabel 2.

IRR, dan Net B/C turun menjadi masing-masing Rp. 347.223.358, 59%, dan 2,78. Nilai PP pun

semakin lama, menjadi 2 tahun 7 bulan, 8 hari. Namun demikian, NPV>0, Net B/C >1, IRR > 6,58%, dan PP>umur usaha sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha bag log jamur tiram tidak peka terhadap kenaikan biaya bahan baku sebesar 20% dan masih layak untuk dilanjutkan.

**Strategi Pengembangan Usaha Bag Log Jamur Tiram Paguyuban AKM**

Strategi pengembangan usaha menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui strategi yang tepat agar usaha bag log jamur tiram pada Paguyuban AKM dapat membantu menanggulangi kemiskinan buruh tani di Kabupaten Jember. Pengujian ini menggunakan analisis faktor

internal (*Strengths* dan *Opportunities*) dan faktor eksternal (*Weaknesses* dan *Threats*) yang ada pada paguyuban AKM. Analisis lingkungan eksternal akan memunculkan peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) bagi paguyuban AKM dalam menanggulangi kemiskinan. Hasil analisis lingkungan eksternal memunculkan *threats* antara lain 1) Perubahan iklim, 2) Pasokan dari daerah lain, 3) Bencana alam, dan 4) Krisis ekonomi. Hal ini sejalan dengan hasil analisis Iriantinah (2014) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas jamur tiram di Kabupaten Nganjuk.

Sedangkan analisis lingkungan internal akan memunculkan kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*).

Tabel 3 Matriks SWOT

<p><b>IFAS</b></p> <p><b>EFAS</b></p>	<p><b>Strengths (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Harga lahan terjangkau</li> <li>Tersedianya tenaga kerja</li> <li>Tersedianya bahan baku</li> <li>Keunggulan teknik budidaya</li> <li>Bersifat padat karya</li> </ol>	<p><b>Weakness (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kualitas SDM terbatas</li> <li>Resiko kegagalan produk tinggi</li> <li>Modal usaha besar</li> <li>Membutuhkan sarana distribusi yang besar</li> <li>Ketersediaan bibit terbatas</li> </ol>
<p><b>Opportunities (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Harga produk tinggi</li> <li>Tidak banyak pembuat baglog jamur tiram</li> <li>Permintaan jamur tiram tinggi</li> <li>Kondisi iklim mendukung</li> </ol>	<p><b>Strategi SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Optimalisasi lahan, tenaga kerja, bahan baku, ditunjang dengan iklim yang mendukung akan dapat meningkatkan produktivitas baglog sehingga permintaan pasar dapat terpenuhi.</li> <li>Optimalisasi keunggulan teknik budidaya baglog dan perkembangan teknologi, maka kualitas produk akan meningkat sehingga dapat meningkatkan harga produk dan pendapatan petani.</li> <li>Memaksimalkan jumlah buruh tani yang terserap dalam proses produksi sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan para buruh tani, dengan demikian dapat membantu menanggulangi kemiskinan buruh tani.</li> <li>Meningkatkan produktivitas produksi baglog jamur tiram melalui penambahan tenaga kerja dan bahan baku sehingga permintaan baglog para pembudidaya jamur tiram terpenuhi</li> </ol>	<p><b>Strategi WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kualitas SDM dengan pendidikan dan latihan di bidang iptek budidaya baglog, manajemen kewirausahaan, sehingga dapat mengembangkan informasi dan peluang pasar.</li> <li>Standarisasi kualitas baglog dan didukung dengan pemanfaatan sarana produksi serta adopsi perkembangan teknologi akan diperoleh produk yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan volume penjualan.</li> <li>Memaksimalkan jumlah buruh tani yang terserap dalam proses produksi sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan para buruh tani, dengan demikian dapat membantu menanggulangi kemiskinan buruh tani.</li> <li>Pelaksanaan pola kemitraan penyediaan baglog jamur tiram dengan para buruh tani yang ingin memiliki usaha budidaya jamur tiram</li> <li>Memprioritaskan mitra buruh tani dari masyarakat sekitar, sehingga memperpendek jalur distribusi baglog dengan demikian biaya distribusi dapat ditekan.</li> <li>Penjadwalan produksi bibit F0 dan F1 secara periodik sehingga ketersediaan bibit dapat terpenuhi sepanjang waktu</li> </ol>
<p><b>Threats (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Perubahan iklim</li> <li>Pasokan dari daerah lain</li> <li>Bencana alam</li> <li>Krisis ekonomi</li> </ol>	<p><b>Strategi ST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Optimalisasi bahan baku untuk mengatasi perubahan iklim, sehingga produksi tetap berjalan lancar dan kontinyu.</li> <li>Optimalisasi keunggulan teknik budidaya baglog dan perkembangan teknologi, maka kualitas produk akan meningkat sehingga akan mampu mengatasi pesaing/pasokan dari daerah lain.</li> </ol>	<p><b>Strategi WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kualitas SDM dengan pendidikan dan latihan di bidang iptek budidaya baglog, manajemen kewirausahaan, dan didukung dengan peningkatan permodalan, maka petani akan mampu mengatasi krisis ekonomi dan bencana alam.</li> <li>Perbaikan akses transportasi dan</li> </ol>

	<p>3. Mencoba terobosan pemasaran ke luar negeri sebagai bentuk strategi pengembangan pasar (Sriono, 2011)</p> <p>4. Optimalisasi lahan dengan bangunan permanen akan mampu mengatasi bencana alam seperti banjir atau puting beliung.</p> <p>5. Update perkembangan berita ekonomi sehingga dapat mengantisipasi krisis sedini mungkin</p>	<p>pengembangan pemasaran akan mampu mengatasi pesaing/pasokan dari daerah lain</p> <p>3. Mengantisipasi perubahan iklim dengan penjadwalan produksi bibit F0 dan F1 secara periodik sehingga ketersediaan bibit dapat terpenuhi sepanjang waktu</p>
--	---	--

#### KESIMPULAN

Berdasarkan aspek finansial, usaha bag log jamur tiram paguyuban AKM layak untuk dijalankan. Dari perhitungan analisis *switching value*, dapat disimpulkan bahwa usaha bag log jamur tiram tidak peka terhadap kenaikan biaya bahan baku sebesar 20% dan masih layak untuk dilanjutkan. Strategi pengembangan paguyuban AKM yang dapat dilakukan untuk membantu menanggulangi kemiskinan buruh tani di Kabupaten Jember adalah strategi WO (*Weakness – Opportunity*), yaitu melalui peningkatan kualitas SDM dengan pendidikan dan pelatihan pembuatan baglog, manajemen kewirausahaan. Selain itu diperlukan standarisasi kualitas baglog dan didukung dengan pemanfaatan sarana produksi. Selanjutnya adalah memaksimalkan jumlah serapan buruh tani dalam proses produksi sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan para buruh tani, dengan demikian dapat membantu menanggulangi kemiskinan buruh tani. Pelaksanaan pola kemitraan penyediaan baglog jamur tiram dengan para buruh tani yang ingin memiliki usaha budidaya jamur tiram juga diperlukan agar para buruh tani taraf hidupnya meningkat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2013. *Penghitungan dan Analisis Kemiskinan Makro Indonesia Tahun 2014*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Bappenas (2004). *Strategi Nasional Penanggulangan Kemiskinan*. Jakarta: Bappenas.
- Iriantinah, C. 2014. Strategi Pengembangan Komoditas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Florida*) di Kabupaten Nganjuk. *Journal of management & Agribusiness (JMA)*. 14 (2): Hal. 161-172.
- Kadariah, dkk. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta: LP FE UI.
- Purwoko dan Arkeman, Y. 2006. Kelayakan Industri Kerupuk Jamur Tiram di Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 13(3): Hal. 83-91.
- Sarianti, T. dkk. 2008. Aplikasi Npv At Risk dalam Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Jamur Tiram Putih di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Journal of management & Agribusiness*. 5 (2): Hal. 73-86.
- Sriono. 2011. Analisis Usaha Tani Jamur Tiram dan Strategi Pemasarannya. *Jurnal ISEI Jember*. 1 (1): Hal. 125-135.