

## INTENSIFIKASI BUDIDAYA JAMUR KUPING DI PAKEM SLEMAN

### INTENSIFICATION OF JELLY MUSHROOM CULTIVATION IN PAKEM SLEMAN

Sulistiya; Retno Lantarsih; Titop Dwiwinarno<sup>\*)</sup>  
Universitas Janabadra, Yogyakarta

#### ABSTRACT

*Mushroom cultivation is long enough to be a source of income for some people in Pakem, Sleman. However, cultivation techniques that do not yet meet the standards for technical, so that productivity is still low. Marketing mushrooms are limited to the traditional market. Waste mushroom has not been used well, so potentially to pollute the environment mushroom. This service activities include the provision of mushroom cultivation equipment, such as water pumps and termohygrometer and nozzle, and education and training bookkeeping, marketing, and processing waste into mushroom compost. The results showed an increase in the production of mushroom seen from the Biological Conversion Efficiency (BCE) are in the top 30 percent. Partners also has a business bookkeeping and have Blog to market the mushroom by on-line. Partners also have the skills to process the manure (compost) made from the waste of mushroom which can be used to help fertilize their crops.*

*Key- words: Jelly mushroom, Pakem, Biology Conversion Efficiency (BCE).*

#### INTISARI

Budidaya jamur kuping sudah cukup lama menjadi sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat di Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman. Namun teknis budidaya yang dilakukan selama ini belum memenuhi standart teknis, sehingga produktivitasnya masih rendah. Pemasaran jamur juga masih terbatas pada pasar tradisional. Limbah jamur belum dimanfaatkan secara baik, sehingga berpotensi mencemari lingkungan kumbang. Kegiatan pengabdian ini meliputi pemberian peralatan budidaya jamur, berupa termohygrometer dan pompa air beserta nozzlenya, dan penyuluhan serta pelatihan pembukuan, pemasaran, dan pengolahan limbah jamur menjadi kompos. Hasil menunjukkan adanya peningkatan produksi jamur dilihat dari nilai Efisiensi Konversi Biologi (EKB) yang di atas 30 persen. Mitra juga telah memiliki pembukuan usaha dan memiliki Blog untuk memasarkan jamur secara on-line. Mitra juga sudah memiliki ketrampilan mengolah limbah jamur menjadi pupuk kompos yang bisa digunakan untuk membantu menyuburkan pertanaman mereka.

Kata kunci: Jamur kuping, Pakem, Efisiensi Konversi Biologi (EKB).

---

<sup>\*)</sup> Alamat penulis untuk korespondensi: Sulistiya; Retno Lantarsih; Titop Dwiwinarno, Universitas Janabadra. Jln. Tentara Rakyat Mataram 55-57 Yogyakarta. Email: [lietiocgp@yahoo.com](mailto:lietiocgp@yahoo.com). No. HP. 085743184667.

## PENDAHULUAN

Budidaya jamur kuping menjadi sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat di Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman. Petani jamur umumnya memulai usaha jamurnya tahun 2000, menggunakan ruang-ruang kosong di sekitar rumah atau membangun kumbung jamur. Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga keluarga, sebagian kecil tenaga kerja luar keluarga. Mereka hanya membeli bibit jamur dalam baglog yang sudah jadi, artinya mereka tinggal membesarkan saja, tidak membuat bibitnya sendiri. Bibit dibeli dari pengusaha bibit yang lokasinya tidak jauh dari tempat tinggal mereka.

Umumnya hasil usaha digunakan untuk menambah pendapatan keluarga. Saat ini sudah terbentuk koperasi jamur, dengan nama Koperasi jamur Mekarsari. Dalam pengabdian ini, yang menjadi Mitra adalah dua orang pengusaha jamur yang sudah mampu membina warga di sekitarnya untuk menjadi anggota koperasi. Warga sekitar diajak mengembangkan jamur kuping dengan cara pihak mitra menyediakan baglog sedangkan warga menyediakan kumbung dan tenaga perawatannya.

Sebagian besar tenaga kerja yang terlibat dalam budidaya jamur adalah wanita (ibu rumah tangga). Warga menjual hasil panen jamur kepada pihak pertama dengan sistem bagi hasil.

Ketidaksesuaian kondisi lingkungan budidaya dialami Mitra pasca erupsi Gunung Merapi tahun

2010. Akibat erupsi tersebut suhu udara rata-rata menjadi lebih tinggi. Kondisi ini berakibat pada penurunan kuantitas dan kualitas jamur kuping yang dihasilkan. Efisiensi Konversi Biologi (EKB) jamur kuping turun dari 30 persen menjadi 27 persen. Mitra tidak memiliki alat pengukur suhu (*thermometer* ruang) sehingga suhu kumbung jamur tidak bisa diketahui secara pasti. Selain itu, Mitra juga tidak memiliki alat pemantau kelembaban (*hygrometer*) sehingga tidak bisa diketahui secara pasti apakah tingkat kelembaban di dalam kumbung sudah sesuai dengan yang dipersyaratkan. Untuk menambah kelembaban ruangan, Mitra hanya menggunakan selang air untuk memancarkan air ke dalam ruangan kumbung, sehingga kelembaban ruangan kumbung kurang ideal karena proses pengabutan tidak terjadi sebagaimana halnya jika menggunakan *sprayer*.

Bibit yang digunakan Mitra selama ini adalah bibit dalam baglog yang hanya menghasilkan misellium sebanyak 50 persen sehingga berdampak pada rendahnya EKB, dan masih terdapat kegagalan bibit yang mencapai 10 persen.

Mengacu pada analisis situasi dan permasalahan aspek produksi yang dihadapi Mitra maka permasalahan aspek produksi diprioritaskan pada: (1) ketidaksesuaian lingkungan budidaya jamur pasca erupsi Gunung Merapi tahun 2010 karena Mitra tidak memiliki kelengkapan peralatan pemantau atmosfer kumbung jamur, (2) kualitas bibit yang kurang baik.

Dalam manajemen keuangan, Mitra belum melakukan pembukuan dengan baik. Dalam manajemen SDM, Mitra memerlukan pengembangan ketrampilan SDM. Kemampuan SDM dalam budidaya jamur kuping belum memenuhi standar teknis budidaya jamur kuping, hal ini tercermin dari rendahnya EKB.

Dalam manajemen pemasaran, Mitra belum mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan telekomunikasi khususnya pembuatan Blog yang ditujukan untuk perluasan pasar jamur kuping, belum memiliki modem, memasarkan jamur kuping terbatas pada pasar tradisional

#### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan melaksanakan kegiatan berupa:

- 1) Memberikan peralatan berupa: (a) *thermometer* sehingga dapat digunakan untuk memantau dan menciptakan kondisi suhu di dalam kumbung yang sesuai, (b) *hygrometer* dan *sprayer* untuk memantau kelembaban dan menciptakan tingkat kelembaban yang ideal di dalam kumbung melalui proses pengabutan.
- 2) Memberikan bibit jamur kuping dengan spesifikasi bibit jamur dengan misellium mencapai 75 persen sehingga dapat meningkatkan EKB menjadi lebih dari 30 persen. Untuk keperluan ini dijalin kerjasama dengan Perusahaan Penghasil bibit jamur.
- 3) Memberikan pelatihan cara menjaga kebersihan baglog.

- 4) Memberikan penyuluhan pengelolaan limbah jamur kuping.

Partisipasi Mitra dalam hal ini adalah menyediakan kumbung dan tenaga kerja untuk meningkatkan EKB jamur kuping, serta menyediakan tempat dan bersedia mengikuti kegiatan pelatihan dan penyuluhan.

Dalam aspek Manajemen, solusi yang diberikan meliputi kegiatan berikut.

- 1) Melakukan pelatihan pembuatan pembukuan yang baik
- 2) Melakukan pelatihan ketrampilan budidaya jamur kuping sehingga Mitra memiliki kemampuan untuk membudidayakan jamur kuping yang memenuhi standar teknis budidaya jamur kuping.
- 3) Memberikan modem, melakukan pelatihan pembuatan Blog yang ditujukan agar Mitra memiliki kemampuan untuk membuat Blog yang ditujukan untuk perluasan pasar jamur kuping, dan penyuluhan pengenalan pasar non tradisional jamur kuping.

Pelatihan budidaya jamur kuping dilakukan dalam dua kali pertemuan. Bentuk partisipasi Mitra adalah kesediaan Mitra untuk mengikuti dan menyediakan tempat untuk pelatihan budidaya jamur maupun pembuatan Blog.

#### HASIL YANG DICAPAI

**Aspek Produksi.** Jumlah dan mutu jamur kuping yang dihasilkan Mitra I dan Mitra II sangat ditentukan oleh mutu bibitnya. Selama ini bibit yang digunakan oleh Mitra I dan Mitra II memiliki pertumbuhan miselium hanya 50 persen dengan EKB hanya 30 persen.

Nilai EKB menunjukkan banyaknya media yang dapat dikonversi menjadi tubuh buah. Nilai EKB yang tinggi menunjukkan produktivitas jamur yang tinggi. Sebaliknya, nilai EKB rendah menunjukkan produktivitas jamur yang rendah. Baglog jamur kuping yang digunakan oleh Mitra I maupun Mitra II rata-rata hanya memiliki EKB 30 persen, artinya dalam satu baglog yang berbobot satu kg hanya dihasilkan jamur kuping sebanyak 300 gram.

Ini menunjukkan perlunya penggunaan bibit jamur yang lebih bermutu tinggi, sebagaimana yang diharapkan oleh Mitra I dan Mitra II, yaitu bibit yang memiliki pertumbuhan miselium minimal 75 persen dan EKB lebih dari 30 persen. Berkenaan dengan itu, Mitra I dan Mitra II dibekali dengan pengetahuan mengenai ciri-ciri bibit jamur kuping yang bermutu tinggi, sehingga Mitra I dan Mitra II bisa lebih selektif dalam memilih bibit yang dibeli.

Selain itu Tim IbM juga mengadakan kerjasama dengan pembuat bibit jamur, dalam hal ini pengusaha bibit jamur "RIZTAN" yang berkedudukan di Desa Sawungsari, Kecamatan Hargobinangun, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kerjasama ini dituangkan dalam suatu MoU. Dengan kerjasama ini diharapkan kualitas bibit yang diperoleh petani jamur bisa memenuhi harapan, yaitu memiliki pertumbuhan miselium minimal 75 persen dan EKB lebih dari 30 persen.

Peralatan yang diberikan kepada Mitra I dan Mitra I adalah peralatan yang berguna untuk menunjang proses budidaya jamur kuping, terutama untuk menciptakan kondisi kumbung yang ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan jamur. Selain itu

peralatan untuk mengetahui derajat keasaman dan kelembaban media jamur. Peralatan tersebut berupa:

- Dua unit Termohyrometer, yaitu alat untuk mengetahui suhu ruang kumbung dan sekaligus tingkat kelembaban di ruang kumbung.
- Satu unit pH meter dan moisture meter, yaitu alat untuk mengetahui derajat keasaman dan kebasahan media jamur
- Dua unit pompa air dan dua unit nozzle, dibutuhkan untuk membuat pengabutan di ruang kumbung jamur

**Aspek Manajemen.** Pertumbuhan dan proses reproduksi jamur kuping sangat dipengaruhi oleh lingkungan tumbuh. Kondisi lingkungan tumbuh yang optimal berbeda untuk tiap tahap pertumbuhan dan perkembangan jamur kuping. Agar budidaya jamur kuping yang dilakukan oleh Mitra I dan Mitra II mencapai produksi maksimal, perlu diperhatikan beberapa faktor lingkungan tumbuh, yaitu: (1) suhu, (2) kelembaban udara, (3) sirkulasi udara, dan (4) intensitas cahaya.

Pelatihan ini diselenggarakan dalam dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 24 juni 2014 dan 25 Juni 2014, dihadiri oleh peserta petani jamur kuping sebanyak 12 orang, berlangsung selama kurang lebih dua jam, dimulai pada pukul 16.00 WIB bertempat di rumah salah satu peserta pelatihan yang sekaligus sebagai Mitra I. Materi pelatihan disajikan oleh Ketua Tim IbM, berupa ceramah dengan Power Point dan pembagian makalah yang dicetak sebanyak jumlah peserta sehingga setiap peserta mendapatkan satu makalah. Dalam pelatihan juga ditunjukkan

peralatan budidaya dan peragaan cara penggunaannya. Peralatan itu berupa termohyrometer, pompa air, nozzle, pH meter dan moisture meter.

**Produksi Jamur Mitra.** Mitra mulai memasukkan baglog jamur ke dalam kumbung pada tanggal 20 Juni 2014. Kemudian dilakukan pengarakon tanggal 22 Juni 2014, penyobekan bagian depan baglog dilakukan pada 24 Juni 2014, dan penyobekan bagian belakang dilakukan pada tanggal 24 Juli 2014. Adapun panen jamur dilakukan secara bertahap dan dicatat dalam buku produksi. Dari catatan tersebut diperoleh data produksi jamur sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah dicapai sampai saat pengabdian ini berakhir, tampak ada peningkatan produksi jamur kuping yang diusahakan oleh kedua mitra. Walaupun masih relatif kecil, tetapi dampak pengabdian ini menunjukkan adanya potensi peningkatan produksi. Hal ini terlihat dari hasil produksi jamur Mitra yang memiliki EKB di atas 30 persen.

Petani jamur bisa memperoleh hasil pertanian yang lebih baik di masa mendatang jika mereka telah menggunakan pupuk kompos dari hasil pengomposan limbah jamur kuping.

Penerapan pembukuan yang baik diharapkan membuat Mitra lebih mampu mengelola usaha jamurnya secara lebih profesional, sehingga berkembang menjadi usaha agribisnis yang maju. Melalui Blog yang sudah dibuat oleh Kelompok Jamur “Mekarsari”, diharapkan di masa

mendatang mereka akan memiliki kemampuan yang lebih luas dalam memasarkan jamur kupingnya dan memasuki pasar non tradisional.

Di masa mendatang para petani yang tergabung dalam kelompok tani jamur “Mekarsari” akan meningkatkan produksinya sehingga usaha jamur kuping tersebut bisa berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Ditjen Dikti Depdiknas yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini melalui skema Iptek bagi Masyarakat (IbM).

Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada kedua Mitra yang telah bekerjasama dengan Tim IbM dengan sangat baik, serta warga di lokasi Pengabdian, yakni Dusun Pandansaren, Desa Harjobinangun, Kecamatan Pakem, yang tergabung dalam kelompok petani jamur “Mekarsari” yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini sehingga dapat berjalan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

Djariah, N.M & A.S. Djariah. 2001. *Budidaya Jamur Kuping. Pembibitan dan Pemeliharaan*. Kanisius. Yogyakarta.

Muchroji & Cahyana Y.A. 2008. *Budidaya Jamur Kuping*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Utoyo. 2010. *Bertanam Jamur Kuping di Lahan Sempit*. Agromedia Pustaka. Jakarta

Tabel 1. Produksi Jamur Kuping Mitra

| Tanggal   | Berat (kg) | Harga/kg (Rp) | Jumlah (Rp) |
|-----------|------------|---------------|-------------|
| 19-7-2014 | 504        | 8.500         | 4.284.000   |
| 12-8-2014 | 152        | 8.000         | 1.216.000   |
| 15-8-2014 | 159        | 7.000         | 1.113.000   |
| 20-8-2014 | 304        | 8.000         | 2.432.000   |
| 6-9-2014  | 146        | 8.000         | 1.168.000   |
| 11-9-2014 | 234        | 8.000         | 1.872.000   |
| 29-9-2014 | 74         | 7.500         | 555.000     |
| Jumlah    | 1573       |               | 12.640.000  |

$$\begin{aligned} \text{EKG} &= (1573 : 5000) \times 100 \% \\ &= 31,46 \% \end{aligned}$$

## Biaya produksi

| tanggal   | Jenis biaya             | Biaya per satuan (Rp) | Jumlah (Rp) |
|-----------|-------------------------|-----------------------|-------------|
| 20-6-2014 | kontrak kumbung         |                       | 500.000     |
| 20-6-2014 | Pembelian 5000 log      | 1.800                 | 9.000.000   |
| 22-6-2014 | pengerakan              | 30                    | 150.000     |
| 24-6-2014 | penyobekan              | 20                    | 100.000     |
| 30-6-2014 | Pembelian vitamin       |                       | 100.000     |
| 24-7-2014 | penyobekan              | 20                    | 100.000     |
|           | Ongkos panen            |                       | 200.000     |
|           | Biaya penyiraman 3 kali | 150.000               | 450.000     |
|           |                         |                       | 10.600.000  |

## Rekapitulasi:

Penghasilan : Rp 12.640.000  
 Biaya produksi : Rp 10.600.000  
 Pendapatan : Rp 12.640.000 – Rp 10.600.000 = Rp 2.040.000