

## PELATIHAN TENTANG BUDIDAYA JAMUR TIRAM BAGI GURU-GURU BIOLOGI SMP DAN SMU DI SLEMAN

Suhartini dkk.

### ABSTRAK

Adanya kurikulum berbasis kompetensi dewasa ini mendorong para guru untuk aktif dan kreatif dalam membimbing murid-muridnya supaya mempunyai ketrampilan hidup (*life skill*). Selain itu kurikulum berbasis sekolah juga memacu sekolah untuk mempunyai keunggulan tertentu. Namun demikian dalam kenyataannya di lapangan masih banyak guru yang bingung dalam menerapkannya. Demikian pula sekolah juga masih mencari-cari ketrampilan melalui keunggulan apa yang bisa diterapkan dan ditonjolkan pada sekolah tersebut.

Budidaya jamur tiram dapat dijadikan alternatif melatih siswa untuk mempunyai ketrampilan hidup baik di sekolah maupun di rumah, mengingat jamur tiram mudah dibudidayakan, tidak membutuhkan modal tinggi dan tidak membutuhkan banyak tempat serta mempunyai nilai ekonomi sehingga bisa dijadikan unit usaha sekolah yang selanjutnya bisa dikembangkan di rumah sebagai usaha keluarga. Dalam unit usaha sekolah siswa bisa dilatih atau diberi tanggung jawab untuk mengelola unit usaha tersebut guna melatih kemandirian. Kegiatan tersebut bisa dilakukan sebagai kegiatan ekstra kurikuler ataupun bisa dicangkokkan pada mata pelajaran biologi pada pokok bahasan jamur. Dengan kegiatan ini guru bisa menyisipkan pengetahuan tentang jamur tiram dan lingkungan hidupnya pada pokok bahasan jamur. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diadakan untuk menambah wawasan dan ketrampilan bagi guru-guru biologi SMP dan SMU di Sleman khususnya dalam hal budidaya jamur tiram yang nantinya dapat dijadikan suatu alternatif penerapan kurikulum berbasis kompetensi untuk matapelajaran biologi.

Dari hasil kegiatan, semua guru peserta kegiatan ini mengaku mendapat manfaat melalui kegiatan praktis budidaya jamur tiram seperti ini. dan mereka berkeinginan untuk menerapkannya baik di sekolah maupun di rumahnya. Peserta juga berharap agar ada kegiatan-kegiatan Pengabdian Masyarakat yang bersifat praktis seperti ini, ada tindak lanjutnya, ada kaitannya dengan mata pelajaran biologi dan bisa diterapkan di sekolah.

**Kata Kunci :** Kurikulum berbasis kompetensi – unit usaha - budidaya jamur tiram

## **A. Pendahuluan**

### **1. Analisis Situasi**

Dengan dikembangkannya kurikulum berbasis kompetensi di sekolah dewasa ini tentunya mendorong para guru untuk aktif dan kreatif dalam membimbing murid-murid sehingga nantinya mempunyai ketrampilan hidup (*life skill*). Di samping itu kurikulum berbasis sekolah juga memacu sekolah yang bersangkutan untuk mempunyai keunggulan tertentu. Namun demikian dalam kenyataannya di lapangan masih banyak guru yang bingung dalam menerapkannya; di samping itu sekolah juga masih mencari-cari ketrampilan melalui keunggulan apa yang bisa diterapkan dan ditonjolkan pada sekolah tersebut.

Budidaya jamur tiram dapat dijadikan alternatif melatih siswa untuk mempunyai ketrampilan hidup. Di samping itu jamur tiram juga mudah dibudidayakan; tidak memerlukan banyak tempat, tidak memerlukan modal tinggi dan mempunyai nilai ekonomi sehingga bisa dijadikan unit usaha sekolah yang selanjutnya bisa dikembangkan di rumah sebagai usaha keluarga. Dalam unit usaha sekolah siswa bisa dilatih atau diberi tanggung jawab untuk mengelola unit usaha tersebut untuk melatih kemandirian. Kegiatan tersebut bisa dilakukan sebagai kegiatan ekstra kurikuler ataupun bisa dicangkokkan pada mata pelajaran biologi, sehingga guru dapat menyisipkan pengetahuan tentang jamur tiram dan lingkungan hidupnya pada pokok bahasan jamur di kelas I SMP maupun SMU.

Kegiatan yang kreatif, berkaitan dengan bidang ilmu dan menguntungkan seperti tersebut di atas dapat dijadikan salah satu program unggulan di sekolah yang bersangkutan. Jadi melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat memberikan contoh alternatif bagi pemecahan masalah yang dihadapi guru maupun sekolah dalam menemukan kompetensi maupun keunggulan sekolah.

## **2. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Penerapan kurikulum berbasis kompetensi yang dianggap masih merupakan hal baru, membuat banyak guru maupun sekolah masih bingung mencari model untuk mencapai tujuan kurikulum yang diharapkan. Kompetensi siswa atau *life skill* yang bagaimana, masih merupakan hal yang selalu dipikirkan bagi kebanyakan guru. Selain itu bentuk kegiatan yang merupakan bagian dari matapelajaran biologi, yang mendukung kompetensi siswa juga merupakan hal yang masih sulit untuk ditentukan.

Permasalahan yang perlu diatasi adalah bagaimana memberi ketrampilan dan memberikan contoh model kepada guru, dalam hal ini guru biologi, untuk menciptakan kegiatan yang mendukung pencapaian tujuan kurikulum berbasis kompetensi. Dalam hal ini diadakan pelatihan budidaya jamur tiram sebagai unit usaha sekolah, sebagai bagian dari mata pelajaran biologi.

## **3. Tujuan Kegiatan**

Kegiatan ini bertujuan untuk membantu guru-guru pengampu matapelajaran biologi dalam menciptakan bentuk kegiatan untuk para siswa dalam rangka mendukung pencapaian tujuan kurikulum berbasis kompetensi. Dalam hal ini guru diberi pelatihan budidaya jamur tiram, yang diharapkan nantinya dapat diterapkan di sekolahnya masing-masing sebagai bentuk kegiatan siswa dan dapat juga dilakukan di rumah sebagai usaha keluarga.

## **4. Manfaat kegiatan**

Kegiatan ini dapat memberikan manfaat dalam hal :

1. Memberikan motivasi dan ketrampilan kepada guru untuk menciptakan bentuk kegiatan yang mendukung kompetensi siswa, dengan contoh kegiatannya adalah budidaya jamur tiram.

2. Secara tidak langsung akan dapat membantu siswa dalam mencapai kompetensinya, dalam hal ini kompetensi biologi

## **5. Kerangka Pemecahan Masalah**

Kegiatan ini dilakukan dengan menyampaikan informasi secara teoritis tentang kegiatan budidaya jamur tiram, kaitannya dengan pokok bahasan jamur dan kurikulum biologi berbasis kompetensi dan budidaya jamur tiram sebagai unit usaha sekolah yang disampaikan oleh dosen-dosen/tim pengabdian. Selanjutnya diberikan materi praktis tentang budidaya jamur tiram beserta praktek/demonstrasi budidaya jamur tiram yang disampaikan oleh pengusaha jamur tiram yang telah sukses.

## **B. TINJAUAN PUSTAKA**

Jamur, ekologi dan lingkungan menurut GBPP dalam kurikulum 1994 merupakan pokok bahasan utama yang diberikan di SMU kelas I catur wulan 2 dan 3 (Pratiwi dkk, 1997). Sehingga guru penting untuk mengetahui jamur mulai dari budidaya, penanganan pasca panen dan pengelolaan limbahnya berkaitan dengan pokok bahasan yang akan disampaikan kepada siswa.

Pembelajaran tentang jamur di SMP dan SMU selama ini masih terbatas pada penggunaan buku teks. Hal ini dikarenakan untuk penyediaan obyek seperti jamur tiram memerlukan waktu untuk pengadaannya, atau bahkan ada guru-guru yang belum mengetahui bentuk atau wujud dari jamur itu sendiri. Kurangnya pengetahuan tentang budidaya jamur tiram biasanya dialami oleh para guru yang jarang mengikuti kegiatan di sanggar yang merupakan ajang tukar informasi bagi guru-guru bidang studi.

Dalam pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis kompetensi maka guru wajib menyusun rencana kegiatan pembelajaran dalam bentuk SAP atau RKBM. SAP adalah

rencana kegiatan pembelajaran yang meliputi satu atau beberapa pokok bahasan untuk diajarkan selama satu kali atau beberapa kali pertemuan. Adapun menurut Sukardjo (2003) dalam setiap Satuan Acara Pembelajaran (SAP), RKBM, atau apapun namanya harus berisikan petunjuk secara rinci pertemuan demi pertemuan mengenai :

1. kompetensi pokok bahasan dan sub pokok bahasan
2. ruang lingkup materi yang harus diajarkan
3. kegiatan pembelajaran termasuk penggunaan metode dan media
4. penilaian hasil pembelajaran

Jamur tiram merupakan jamur yang dapat diproduksi mulai dari skala kecil (tingkat rumah tangga) sampai skala besar (tingkat industri) dan jamur ini sangat disukai sebagai bahan sayuran maupun hasil olahannya dalam bentuk makanan ringan yang rasanya enak.

Untuk jamur tiram ternyata belum semua orang tahu bentuk atau wujudnya apalagi rasanya, padahal jamur tiram dapat dibuat untuk berbagai masakan sayuran dan makanan ringan seperti jamur tiram goreng, pepes jamur tiram, kripik jamur tiram dan sebagainya.

Pembelajaran biologi untuk dapat melibatkan siswa belajar, siswa harus diperkenalkan langsung dengan obyek yang dipelajari. Salah satu obyek biologi adalah jamur, dalam hal ini dibicarakan jamur tiram, maka dari itu akan menjadi sulit untuk dimengerti apabila siswa tidak terlibat langsung dengan obyek yang dipelajari.

Untuk dapat mempelajari obyek secara langsung maka guru harus mampu menjadikan obyek yang akan dipelajari, memilih dan mengemas sesuai tujuan pembelajaran. Pada umumnya obyek biologi banyak tersedia di lingkungan sekitar, maupun pemanfaatannya belum maksimal. Kenyataan ini seperti yang diutarakan oleh Abdul Kasri (2000) bahwa sumber belajar banyak yang tersedia di luar sekolah misalnya halaman, kebun, peternakan, sungai, kolam dan sebagainya namun pemanfaatannya belum dirasa memadai.

Banyak faktor yang dipandang dapat meningkatkan pembelajaran biologi. Johar (2000) mengemukakan faktor-faktor tersebut antara lain: (1) faktor peningkatan minat (2) faktor meningkatkan manfaat biologi bagi anak dan (3) faktor yang membuat interaksi anak dengan obyek persoalan biologi.

Berdasarkan kenyataan di lapangan seperti tersebut di atas maka sangatlah penting memberikan bekal materi pada guru-guru biologi SMP dan SMU khususnya mengenai budidaya jamur tiram, sehingga guru bisa punya wawasan luas mulai dari pengadaan bahan baku yang berupa sekam dan limbah gergaji untuk budidaya jamur, pembibitan, pembuatan media, penanaman, pemeliharaan jamur tiram, cara penanganan pasca panen dan pemasarannya. .

### **C. METODE KEGIATAN**

Kegiatan Pengabdian ini dilakukan dengan mengundang guru-guru SMP dan SMU pengampu matapelajaran biologi se Kabupaten Sleman ke Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY. Selanjutnya peserta diberi penjelasan mengenai kedudukan jamur merang dalam pokok bahasan jamur di kelas 1 SMP dan SMU, pentingnya pengembangan budidaya jamur tiram dikaitkan dengan kurikulum berbasis kompetensi yang dikembangkan sekarang ini beserta pentingnya budidaya jamur tiram sebagai unit usaha sekolah yang disampaikan oleh dosen pengabdian. Selanjutnya diberikan materi dan pelatihan kegiatan budidaya jamur tiram secara praktis oleh pengusaha jamur tiram yang sudah berhasil mulai dari pengadaan bahan (dimana harus mencari/membeli), penyiapan media, pembuatan bibit, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasarannya. Peserta diajak praktek/demonstrasi langsung tentang budidaya jamur tiram, disamping itu juga disampaikan penanganan pasca panennya seperti dibuat kripik, pepes, jamur goreng dan sebagainya sehingga bisa memberikan nilai tambah dalam budidaya jamur tiram.

#### **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada kegiatan ini, kepada para guru terlebih dahulu disampaikan penjelasan mengenai kedudukan jamur merang dalam pokok bahasan jamur di kelas 1 SMP dan SMU, pentingnya pengembangan budidaya jamur tiram dikaitkan dengan kurikulum berbasis kompetensi yang dikembangkan sekarang ini beserta pentingnya budidaya jamur tiram sebagai unit usaha sekolah yang disampaikan oleh dosen pengabdian. Selanjutnya diberikan materi dan pelatihan kegiatan budidaya jamur tiram secara praktis oleh pengusaha jamur tiram yang sudah berhasil, yaitu Bapak Mohammad Sujito mulai dari pengadaan bahan (dimana harus mencari/membeli), penyiapan media, pembuatan bibit, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasarannya (Lampiran 1). Peserta diajak praktek/demonstrasi langsung tentang budidaya jamur tiram, disamping itu juga disampaikan penanganan pasca panennya seperti dibuat kripik, pepes, jamur goreng dan sebagainya sehingga bisa memberikan nilai tambah dalam budidaya jamur tiram.

Penyampaian materi di atas dimaksudkan untuk membuka wawasan peserta tentang budidaya jamur tiram, peluang, keunggulan dan kendala dalam penerapannya di sekolah-sekolah sebagai unit usaha.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diadakan selama 2 hari bertempat di ruang sidang Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta baik untuk kegiatan teori maupun praktek. Jumlah peserta ada 18 orang yang terdiri dari guru-guru pengampu matapelajaran biologi SMP dan SMU se kabupaten Sleman (Lampiran 2). Dari kegiatan yang dilaksanakan dapat diamati bahwa peserta antusias untuk mengikuti kegiatan dengan banyaknya tanya jawab antara peserta dan nara sumber. Setelah penyampaian materi dan tanya jawab antara peserta dan nara sumber, diadakan demonstrasi dan praktek tentang budidaya jamur tiram.

Dari jalannya proses diskusi selama pelaksanaan kegiatan dapat diketahui bahwa banyak peserta yang belum mengetahui cara budidaya jamur tiram, mulai dari penyiapan media, pembibitan, cara penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan penanganan pasca panen bahkan ada yang baru tahu wujudnya jamur tiram saat diadakan kegiatan tersebut, sehingga peserta sangat tertarik dan merasakan manfaatnya dengan mengikuti kegiatan ini serta ingin mempraktekkannya baik di sekolah mereka mengajar maupun di rumahnya sendiri.

Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana dengan lancar dan sesuai rencana, serta target materi dan demonstrasi / praktek yang direncanakan dapat berjalan dengan baik. Peserta aktif dalam diskusi / tanya jawab selama kegiatan bahkan sampai acara selesai masih ada beberapa peserta yang bertanya lebih jauh kepada nara sumber. Sebagai bukti keikutsertaan peserta, mala diterbitkan sertifikat yang menerangkan bahwa telah diadakan kegiatan pelatihan ini. Sertifikat ditandatangani oleh ketua panitia dan dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta (Lampiran 3).

#### **Peran Dosen Dalam Kegiatan PPM :**

Dalam kegiatan PPM tentang pelatihan budidaya jamur tiram bagi guru-guru biologi SMP dan SMU di Sleman ini dosen berperan antara lain :

1. Memberikan penjelasan yang berkaitan dengan bidang studi biologi khususnya kedudukan jamur tiram dalam pokok bahasan jamur di kelas 1 baik untuk SMP maupun SMU
2. Menjelaskan manfaat belajar dan mengembangkan budidaya jamur tiram jika dikaitkan dengan tuntutan dalam kurikulum berbasis kompetensi yang dikembangkan sekarang ini;
3. Menjelaskan pentingnya memberikan materi dan praktek tentang budidaya jamur tiram di SMP maupun SMU mengingat budidaya jamur tiram mempunyai peluang besar

sebagai unit usaha sekolah yang selanjutnya bisa dikembangkan siswa sebagai bekal usaha budidaya jamur tiram di rumah masing-masing mengingat budidaya jamur tiram mudah dilakukan, tidak memerlukan modal besar dan tidak memerlukan banyak tempat.

4. Menyediakan fasilitas dan sarana prasarana yang berkaitan dengan budidaya jamur tiram yang meliputi :
  - a. menghadirkan pengusaha jamur tiram yang sudah berhasil sehingga guru-guru bisa bertanya langsung berkaitan dengan hal-hal yang praktis dalam operasional budidaya jamur tiram mulai dari pengadaan bahan, pembibitan, penyiapan media, penanaman, pemeliharaan, penanganan pasca panen dan pemasarannya.
  - b. Menyediakan bahan-bahan dan peralatan untuk praktek /demonstrasi budidaya jamur tiram

Terlaksananya kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari faktor-faktor pendukung maupun faktor-faktor penghambat yang ditemukan selama kegiatan berlangsung. Kedua faktor tersebut adalah :

**Faktor Pendukung :**

1. Semangat dan motivasi peserta yang membutuhkan informasi tentang budidaya jamur tiram sebagai unit usaha sekolah
2. Fasilitas yang tersedia, yang meliputi sarana dan prasarana yang tersedia di Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA, UNY maupun yang disiapkan panitia
3. Kehadiran peserta dan panitia yang penuh semangat
4. Keinginan dan kepedulian tim pengabdian untuk menyebarluaskan informasi tentang budidaya jamur tiram ini kepada para peserta

**Faktor penghambat :**

1. Terbatasnya fasilitas dana yang ada sehingga peserta yang diundang sangat terbatas
2. Terbatasnya waktu yang tersedia, sehingga kegiatan demonstrasi dan praktek budidaya jamur tiram tidak bisa dilakukan mulai dari penyiapan media sendiri sampai panen dan tidak dapat dilakukan secara perseorangan melainkan kelompok

**E. KESIMPULAN DAN SARAN****1. Kesimpulan**

Dengan memperhatikan berbagai hal yang telah diuraikan pada bagian-bagian sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil diskusi dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi pengabdian ini cukup berhasil dalam membuka wawasan para peserta untuk mencoba mengembangkan budidaya jamur tiram di sekolah sebagai salah satu materi dalam pokok bahasan jamur dan sebagai unit usaha sekolah
- b. Kegiatan pengabdian ini sangat membantu para peserta untuk menemukan suatu cara alternatif menerapkan kurikulum berbasis kompetensi pada mata pelajaran biologi

**2. Saran**

Berdasar pengalaman dari pelaksanaan kegiatan ini, maka dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut :

- a. Agar kegiatan ini dapat diadakan secara rutin dan ada tindak lanjutnya
- b. Dana perlu ditingkatkan sehingga bisa untuk kegiatan kunjungan ke pengusaha jamur tiram dan jumlah peserta lebih banyak.

## **Daftar Pustaka**

- Abdul Kasri, 2000. Peningkatan Pembelajaran Biologi melalui Pemanfaatan Alam sekitar sebagai Sumber Belajar, Makalah Seminar “Peningkatan Pembelajaran MIPA dalam Era Globalisasi”
- Djohar, 2000. Peningkatan Pembelajaran MIPA\_Biologi. Makalah Seminar Peningkatan Pembelajaran MIPA dalam Era Globalisasi”
- Pratiwi; dkk; 1997. Buku Penuntun Biologi SMU Kelas I, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Sukardjo, 2003. Pelaksanaan Pembelajaran MIPA Berbasis Kompetensi. Makalah disampaikan pada Lokakarya Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi FMIPA UNY.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Makalah yang disampaikan kepada peserta
2. Daftar peserta dan presensi
3. Contoh sertifikat yang diberikan kepada para peserta/pemakalah/panitia
4. Foto-foto kegiatan