



PELATIHAN BUDIDAYA JAMUR TIRAM SEBAGAI PROGRAM PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN DI SMA ISLAM ROUDLOTUN5 NASYIIN BERATKULON – MOJOKERTO

Diah Dinaloni^{1*}, Henky Muktiadji², Hastin Riva³

^{1,2,3}Universitas PGRI Jombang

Email: d14aloni1308@gmail.com

Abstract

The existence of the high school level is increasingly being replaced by the presence of the vocational school level. This is because most people think that high school graduates are not ready to work and are not independent. So, one of the efforts made is through training in oyster mushroom cultivation. Oyster mushroom cultivation training was chosen because it does not require too much land, is easy to maintain, and is not too expensive. What is even more supportive is that the materials used to develop oyster mushroom cultivation are widely available in Beratkulon Village, Kemlagi District, Mojokerto Regency. In Beratkulon Village, many people work as builders, especially frame makers, so in Beratkulon Village there is a lot of wood sawdust that is not used by the residents. Wood is the main medium for growing oyster mushrooms in nature, so wood sawdust is very suitable as a cultivation medium. In Beratkulon Village there is also a huller (rice mill) so it is very easy to get bran which is an additional ingredient for making oyster mushroom baglog. The fine bran (rice bran) in the mushroom medium functions as a source of carbohydrates and minerals for the mushroom. The aim of Community Service is that it is hoped that Roudlotun Nasyiin Islamic High School students will be able to become entrepreneurs by opening their own business opportunities so that they are expected to be able to accommodate community needs, build abilities in increasing income, carry out business-scale businesses and develop participatory planning and implementation of activities. The training targets were students at Roudlotun Nasyiin Islamic High School, Beratkulon Village, Kemlagi District, Mojokerto Regency. The methods and approaches used in this training activity are discussion and practice. The result of the oyster mushroom cultivation training activity was an increase in students' understanding and skills in oyster mushroom cultivation. The conclusion that can be drawn is that creating your own job opportunities at Roudlotun Nasyiin Islamic High School can be done by developing entrepreneurship in the form of training in oyster mushroom cultivation by utilizing local potential in the form of sawdust and fine bran (rice bran) which so far have not been utilized by residents. Because this oyster mushroom cultivation training has a positive impact so that it can later be utilized as a business opportunity by students at Roudlotun Nasyiin Islamic High School, the oyster mushroom cultivation training needs to be continued and facilitated by the school in the context of developing entrepreneurship, so that students are expected to be entrepreneurial and independent. economically.

Keyword: *Oyster mushroom cultivation training, entrepreneurship development*

Abstrak

Keberadaan jenjang SMA yang semakin tergeser oleh kehadiran jenjang SMK. Hal ini dikarenakan sebagian besar orang beranggapan bahwa sekolah jenjang SMA lulusannya dianggap tidak siap kerja dan tidak mandiri. Maka, salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui pelatihan budidaya jamur tiram. Pelatihan budidaya jamur tiram ini dipilih karena tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas, perawatan yang mudah, dan tidak terlalu mahal. Hal yang lebih mendukung adalah bahan-bahan yang digunakan untuk pengembangan budidaya jamur tiram ini sangat banyak tersedia di Desa Beratkulon Kecamatan Kemlagi Kabupaten

Mojokerto. Di Desa Beratkulon banyak masyarakat yang bekerja sebagai tukang bangunan khususnya pembuat kusen sehingga di Desa Beratkulon ini banyak terdapat serbuk gergaji kayu yang tidak dimanfaatkan oleh warga. Kayu merupakan media utama tumbuh jamur tiram di alam sehingga serbuk gergaji kayu sangat cocok untuk media budidaya. Di Desa Beratkulon juga terdapat *huller* (penggilingan padi) sehingga sangat mudah sekali untuk mendapatkan dedak yang merupakan bahan tambahan pembuatan baglog jamur tiram. Dedak halus (bekatul) dalam media jamur berfungsi sebagai sumber karbohidrat dan mineral jamur. Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat adalah diharapkan siswa SMA Islam Roudlotun Nasyiin mampu berwirausaha dengan membuka peluang usaha sendiri sehingga diharapkan mampu menampung kebutuhan masyarakat, membangun kemampuan dalam meningkatkan pendapatan, melaksanakan usaha yang berskala bisnis serta mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan yang partisipatif. Target pelatihan adalah siswa di SMA Islam Roudlotun Nasyiin Desa Beratkulon Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto. Metode dan pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah dengan diskusi dan praktik. Hasil dari kegiatan pelatihan budidaya jamur tiram adalah adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa dalam budidaya jamur tiram. Adapun kesimpulan yang bisa diambil adalah menciptakan lapangan kerja sendiri di SMA Islam Roudlotun Nasyiin dapat dilakukan dengan pengembangan kewirausahaan berupa pelatihan budidaya jamur tiram dengan memanfaatkan potensi lokal berupa serbuk gergaji dan dedak halus (bekatul) yang selama ini belum dimanfaatkan oleh warga. Karena pelatihan budidaya jamur tiram ini mempunyai dampak yang positif untuk nantinya dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha oleh peserta didik di SMA Islam Roudlotun Nasyiin, maka pelatihan budidaya jamur tiram perlu dilanjutkan dan difasilitasi oleh pihak sekolah dalam rangka pengembangan kewirausahaan, sehingga siswa diharapkan dapat berwirausaha dan mandiri secara ekonomi.

Kata Kunci: Pelatihan budidaya jamur tiram, pengembangan kewirausahaan

LATAR BELAKANG PELAKSANAAN

SMA Islam Roudlotun Nasyiin merupakan salah satu SMA di Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto, tepatnya berada di Desa Beratkulon, Kecamatan Kemlagi, Kabupaten Mojokerto. SMA Islam Roudlotun Nasyiin merupakan sekolah yang berada di lingkungan Pondok Pesantren Roudlotun Nasyiin. Sekolah ini memiliki banyak potensi yang luar biasa yang belum dimanfaatkan. Potensi tersebut antara lain: (1) sumber daya manusia yaitu siswa yang jumlahnya dapat mencapai ratusan siswa; (2) terletak di pusat pendidikan; (3) potensi pasar yang tinggi, mengingat adanya hubungan sosial dan kekerabatan antara lembaga keagamaan dengan masyarakat sekitarnya; dan (4) potensi teknologi, dimana merupakan lembaga strategis untuk mengembangkan teknologi. Melihat potensi tersebut, maka perlu adanya pengembangan kewirausahaan di SMA Islam Roudlotun Nasyiin. Apalagi seiring dengan perkembangan waktu, keberadaan SMA semakin tergeser oleh kehadiran Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sebagian besar orang menganggap bahwa sekolah di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) lulusannya dianggap tidak siap kerja dan tidak mandiri.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka, maka salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui pelatihan budidaya jamur tiram. Pelatihan budidaya jamur tiram ini dipilih karena tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas, perawatan yang mudah, dan tidak terlalu mahal. Hal yang lebih mendukung adalah bahan- bahan yang digunakan untuk pengembangan budidaya jamur tiram ini sangat banyak tersedia di Desa Beratkulon

Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto. Di Desa Beratkulon banyak masyarakat yang bekerja sebagai tukang bangunan khususnya pembuat kusen sehingga di Desa Beratkulon ini banyak terdapat serbuk gergaji kayu yang tidak dimanfaatkan oleh warga. Hunaepi, dkk (2019) menyatakan, serbuk gergaji kayu merupakan bahan utama yang dipakai sebagai media tumbuh dalam memproduksi jamur dengan baglog. Kayu merupakan media utama tumbuh jamur tiram di alam sehingga serbuk gergaji kayu sangat cocok untuk media budidaya. Di Desa Beratkulon juga terdapat huller (penggilingan padi) sehingga sangat mudah sekali untuk mendapatkan dedak yang merupakan bahan tambahan pembuatan baglog jamur tiram.. Dedak halus (bekatul) dalam media jamur berfungsi sebagai sumber karbohidrat dan mineral jamur.

Dengan pelatihan budidaya jamur tiram ini, diharapkan siswa SMA Islam Roudlotun Nasyiin mampu berwirausaha dengan membuka peluang usaha sendiri sehingga diharapkan mampu menampung kebutuhan masyarakat, membangun kemampuan dalam meningkatkan pendapatan, melaksanakan usaha yang berskala bisnis serta mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan yang partisipatif.

METODE PELAKSANAAN

Metode dan pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan diskusi dan praktik (*learning by doing*), gabungan kedua metode tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan berkaitan dengan budidaya jamur tiram. Adapun tahapan dalam kegiatan yang dilakukan terdiri atas beberapa tahap, yaitu: pembekalan, pelatihan dan pendampingan.

1. Tahap Pembekalan

Kegiatan pembekalan meliputi beberapa aspek, yaitu: pembekalan teori dan teknis budidaya jamur tiram (*pleurotus florida*) antara lain pengenalan tentang jamur tiram putih, teknik produksi dan persiapan budidayanya yaitu peralatan apa saja yang digunakan dalam budidaya jamur, teknik pembuatan bibit, teknik pembuatan media tanam/bag-log. Kegiatan ini juga meliputi kegiatan praktik di lapangan.

2. Tahap Pelatihan

Tahap berikutnya yaitu pelatihan, dilakukan dengan beberapa metode, yaitu: tutorial, diskusi, dan praktik lapangan yang melibatkan 10 siswa. Tiap peserta dibekali dengan bibit jamur dan peralatan yang digunakan untuk budidaya tersebut.

3. Tahap Pendampingan

Pendampingan secara langsung dilakukan oleh dua orang pendamping yang ikut terlibat secara langsung dalam proses budidaya jamur dengan ikut mempelajari serta mengontrol pertumbuhan jamur. Selanjutnya dilakukan wawancara, dan diskusi untuk mengumpulkan data dan menganalisis permasalahan yang terjadi selama pertumbuhan jamur.

PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

Pelatihan budidaya jamur tiram telah terlaksana atas kerjasama antara tim Pengabdian kepada Masyarakat dengan guru dan siswa SMA Islam Roudlotun Nasyiin. Dengan sumberdaya dan kondisi alam yang cocok untuk budidaya jamur tiram, program pelatihan budidaya tanam jamur tiram dapat menjadi salah satu kegiatan pengembangan kewirausahaan yang memberikan satu bentuk keterampilan bagi siswa SMA Islam Roudlotun Nasyiin sehingga diharapkan mampu berwirausaha dengan menciptakan lapangan kerja sendiri. Tidak hanya berupa pelatihan, tapi juga dilakukan kegiatan

pendampingan untuk memastikan bahwa para peserta telah mampu melaksanakan hasil pelatihan dengan baik.

Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam pelatihan budidaya jamur tiram adalah sebagai berikut :

Studi Lapangan

Survey lapangan dilaksanakan untuk memperoleh data lokasi dan kondisi sosial masyarakat secara mendetail. Survey ini dilaksanakan di Desa Beratkulon Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto pada tanggal 30 Maret 2024 untuk mendapatkan informasi secara mendalam dan mendetil tentang kondisi masyarakat sekitar. Dari hasil pengamatan dan diskusi, diperoleh informasi bahwa di Desa Beratkulon terdapat banyak masyarakat yang bekerja sebagai tukang bangunan khususnya pembuat kusen sehingga di Desa Beratkulon ini banyak serbuk kayu yang tidak dimanfaatkan oleh warga. Di Desa Beratkulon juga terdapat *huller* (penggilingan padi) sehingga sangat mudah sekali untuk mendapatkan dedak yang merupakan bahan tambahan pembuatan baglog jamur tiram.

Dari proses survey didapatkan kesepakatan dengan pihak sekolah tentang jadwal pelaksanaan, tempat pelaksanaan, dan metode pelaksanaan. Selain itu beberapa kebutuhan dan fasilitas selama kegiatan pelatihan budidaya jamur tiram, disediakan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat bersama pihak sekolah.

Hasil Pelatihan dan Pendampingan

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan secara berkala. Ada beberapa pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan.

1. Penyuluhan tentang budidaya jamur tiram

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 6 April 2024 dengan tujuan untuk membuka wawasan siswa SMA Islam Roudlotun Nasyiin tentang pelatihan budidaya jamur tiram. Materi disampaikan oleh pendamping yang sudah mempunyai pengalaman dalam pembudidayaan jamur tiram. Materi yang disampaikan meliputi membuat bibit F0 dan F1 dengan media PDA (*potatoes dextrose agar*) dan prospek berwirausaha.



Gambar 1. Sosialisasi pelatihan budidaya jamur tiram kepada siswa

2. Pelatihan pembuatan media jamur tiram (*baglog*)

Setelah selesai penyampaian materi tentang pelatihan budidaya jamur tiram, dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan baglog. Pelatihan ini diikuti oleh seluruh peserta. Pelatihan pembuatan baglog dimulai dengan tahapan sebagai berikut;

a. Persiapan media (substrat)

Media tanam untuk jamur tiram adalah sebagai berikut:

- Serbuk gergajian kayu = 100 kg,
- Dedak = 10 kg,
- Kapur = 0,5 kg,
- Tepung jagung = 0,5 kg,
- Gula merah = 0,25 kg,
- TSP (tambahan) = 0,25 kg.

b. Pencampuran media tanam

Bahan media tanam yang telah disiapkan diaduk sedemikian rupa sampai homogen agar pertumbuhan miselium dapat merata keseluruh media tanam. Kemudian pengadukan dapat dilakukan dengan cara mekanis maupun secara manual. Apabila dilakukan secara manual upayakan pengadukan lebih lama sehingga diperoleh pencampuran yang merata terutama untuk bahan-bahan yang konsentrasinya rendah. Media yang telah tercampur dengan baik biasanya menggumpal pada saat dikepal, bila proses pencampuran dilakukan pengomposan (fermentasi) selama 3-5 hari. Proses pengomposan dapat membantu untuk mengurangi kontaminasi oleh mikroba liar dan juga membantu penguraian beberapa senyawa kompleks untuk menjadi lebih sederhana sehingga lebih mudah diserap oleh jamur tiram. Pengadukan dilakukan setiap hari dengan tujuan proses pengomposan merata.



Gambar 2. Persiapan media tanam

- c. Pengantongan atau pembuatan baglog dilakukan dengan memasukkan media yang telah dikompos kedalam plastik tahan panas (*polypropylene*). Dan diupayakan pengisian tidak terlalu longgar dan juga padat. Untuk memadatkan media dapat dilakukan dengan bantuan botol yang diisi dengan pasir. Setelah diisi media pada bagian atas lalu diberi ring bambu, leher botol, gulungan kertas, dan bisa juga pipa dan ditutup dengan kapas sebagai sumbu dan sekaligus tempat memasukkan bibit atau tempat keluarnya jamur. Setelah itu diikat dengan karet.



Gambar 3. Pembuatan baglog

- d. Sterilisasi baglog melalui proses pasteurisasi dengan cara dikukus. Pasteurisasi yaitu proses pemanasan kurang dari 5 jam. Pemanasan ini tergantung pada bahan dasar yang digunakan dan banyaknya log yang dipasteurisasi. Setelah selesai baglog didinginkan selama setengah sampai satu hari baru bisa digunakan. Pada tahap pertama dihasilkan 50 buah baglog dengan berat setiap baglog 2 kg.

Kegiatan pelatihan tahap pertama untuk memastikan bahwa peserta telah mampu mengaplikasikan pemahaman materi yang telah dijelaskan.



Gambar 4. Proses pasteurisasi baglog

3. Pelatihan inokulasi

Sebelum dilakukan inokulasi, terlebih dahulu dilakukan sterilisasi baglog melalui proses pasteurisasi dengan cara dikukus selama 8-12 jam. Proses inokulasi dilakukan secara steril. Ruangan diusahakan sebersih mungkin dan steril. Bila memungkinkan peralatan maupun ruangan disemprot alkohol terlebih dahulu. Selama proses ini disarankan menggunakan masker atau minimal tidak berbicara berlebihan untuk menghindari kontaminasi yang berasal dari uap mulut. Inokulasi dilakukan dengan memasukkan bibit (F2) sebanyak 2-5 sendok makan kedalam lubang yang telah diberi cincin pipa atau bisa juga dengan menebarkannya di atas permukaan media hingga merata kemudian menutup kembali lubang ring bambu dengan kapas. Setelah dilakukan proses inokulasi maka baglog siap untuk diinkubasi yaitu dijaga agar tetap stabil sehingga dapat menghasilkan pertumbuhan jamur yang optimum. Inkubasi dilakukan selama kurang lebih 40 hari.



Gambar 5. Penjelasan proses inokulasi



Gambar 6. Proses pengukusan bibit F1



Gambar 7. Proses penanaman bibit kedalam baglog

4. Pemeliharaan tubuh bibit.

Pada masa pemeliharaan ini penutup baglog dibuka hingga dengan kelembapan 80%–90%. Pengaturan kelembapan dapat dilakukan dengan penyiraman sebanyak 3-4 kali setiap hari terutama ketika kelembapan di luar rendah biasanya pada saat siang hari. Selain kelembapan, kadar oksigen juga perlu diatur dengan membuka ventilasi ketika kelembapan diluar tinggi. Kelembaban perlu dikurangi hingga 70%–80% apabila tubuh bibit telah mencapai ukuran dewasa. Hal ini dilakukan untuk menghindari tekstur tubuh bibit tidak lembek yang bisa menyebabkan tidak tahan lama atau cepat busuk.



Gambar 8. Kumbung Jamur

Panen dilakukan setelah 7-10 hari penutup dibuka, tubuh bibit biasanya sudah mulai tumbuh. Selang 3-4 hari setelah tunas tubuh bibit tumbuh, menunjukkan jamur telah siap dipanen. Pemanenan harus dilakukan dengan hati-hati dengan cara mencabut seluruh rumpun tubuh bibit jamur yang ada beserta akarnya. Karena akar yang tertinggal bisa menyebabkan pertumbuhan tubuh bibit selanjutnya terganggu karena terjadi pembusukan media. Panen sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari pada saat jamur masih dalam kondisi segar. Panen kedua biasanya berlangsung dalam rentang waktu 1-2 minggu setelah panen pertama. Usia produktif berlangsung 3-4 bulan dengan produksi satu baglog sekitar 0,6 kg. Setelah dilakukan pemanenan, log dipelihara seperti awal penanaman yaitu dengan melakukan penyiraman, pengaturan suhu, kelembapan serta aerasi.



Gambar 9. Baglog yang sudah tumbuh jamur

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang bisa diambil yaitu menciptakan lapangan kerja sendiri di SMA Islam Roudlotun Nasyiin dapat dilakukan dengan pengembangan kewirausahaan berupa pelatihan budidaya jamur tiram dengan memanfaatkan potensi lokal berupa serbuk gergaji dan dedak halus (bekatul) yang selama ini belum dimanfaatkan oleh warga. Karena pelatihan budidaya jamur tiram ini mempunyai dampak yang positif untuk nantinya dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha oleh siswa di SMA Islam Roudlotun Nasyiin, maka pelatihan budidaya jamur tiram perlu dilanjutkan dan difasilitasi oleh pihak sekolah dalam rangka pengembangan kewirausahaan, sehingga siswa diharapkan dapat berwirausaha dan mandiri secara ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia.F., Ferdinand. J., Maria.K., Waluyan.G.M., dan Sari.I. 2017. *Pengaruh Suhu dan Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram di Tangerang. Jurnal Biogenesis.5(1)*1-6. DOI: <https://doi.org/10.24252/bio.v5i1.3426>
- Kenanga.P., Pambudi.A., dan Puspitasari. L.R. 2014. *Perbandingan Pertumbuhan Jamur Tiram Putih di Kumbug Ciseeng dan Universitas Al-Azhar ndonesia. Jurnal Al. Kauniah. 7(2).* 94-98. DOI: <https://doi.org/10.15408/kauniah.v7i2.2721>
- SusiloH., Rikardo R, & Suyamno. 2017. *Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji Sebagai Media Budidaya Jamur Tiram (PleourotusOstreatusl). Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat. 2 (1)* 51-56. <https://media.neliti.com/media/publications/123878-ID-none.pdf>