

## **OPTIMALISASI USAHA BUDIDAYA JAMUR TIRAM DI DESA TERU MELALUI KEMANDIRIAN PENGADAAN MEDIA TUMBUH DAN PENANAMAN BIBIT JAMUR**

### ***Optimization Of Oyster Mushroom Cultivation Business In Teru Village Through Independent Procurement Of Growing Media And Oyster Planting***

**Anggraeni\*, Salmi, Henny Helmi, Robika**

*Prodi Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung, Gedung Daya (F)  
FPPB Kampus terpadu UBB Balunijuk-Kontak POS no. 33172-Bangka 0717)-422145*

\* Penulis Korespondensi : Anggraeni

\*e-mail korespondensi: anggieib@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Jamur tiram (Pleurotus ostreatus) adalah jamur pangan kedua yang banyak dibudidayakan di dunia. Jamur ini memiliki nilai nutrisi yang baik dan nilai ekonomi yang menjanjikan. Kebutuhan konsumsi jamur tiram semakin meningkat namun produksinya masih rendah. Pemerintah Desa Teru, Kecamatan Simpang Katis, Kabupaten Bangka Tengah memandang ini sebagai peluang untuk memberdayakan kaum perempuan di desanya. Kegiatan budidaya jamur dilakukan oleh Ibu-ibu PKK, namun belum maksimal karena tidak memiliki keahlian untuk melakukan pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur tiram. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menciptakan kemandirian budidaya jamur tiram di Desa Teru melalui pelatihan pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur. Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi (praktik) agar peserta mendapat pengalaman langsung. Pendampingan dilakukan mulai dari proses persiapan hingga pemantauan pertumbuhan miselium jamur tiram. Ibu-ibu PKK sebagai peserta pelatihan telah mendapatkan keahlian dalam membuat media tumbuh dan menanam bibit jamur. Sebanyak 73.77% media tumbuh yang diinokulasi pada masa pelatihan menunjukkan adanya pertumbuhan miselium jamur tiram yang berwarna putih.*

**Kata Kunci:** bibit jamur, jamur tiram, media tumbuh, pelatihan.

### **ABSTRACT**

*Oyster mushroom (Pleurotus ostreatus) is the second most widely cultivated food mushroom in the world. This mushroom has good nutritional value and promising economic value. The need for consumption of oyster mushrooms is increasing but the production is still low. The Teru Village Government, Simpang Katis District, Central Bangka Regency sees this as an opportunity to empower women in their village. Mushroom cultivation activities are carried out by PKK women, but they are not optimal because they do not have the expertise to make growing media and plant oyster mushroom seeds. This community service activity aims to create independent oyster mushroom cultivation in Teru Village through training in making growing media and planting mushroom seeds. The training is carried out using lecture and demonstration methods (practice) so that participants get hands-on experience. Assistance is carried out starting from the preparation process to monitoring the growth of the oyster mushroom mycelium. PKK women as training participants have gained expertise in making growing media and planting mushroom seeds. A total of 73.77% of the growing media inoculated during the training period showed the growth of white oyster mushroom mycelium.*

**Keywords:** growing media, mushroom seeds, oyster mushroom, training.

## **1. PENDAHULUAN**

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Jamur ini dapat menjadi sumber alternatif protein

karena mengandung protein yang cukup tinggi. Sebanyak 10.5-30.4% protein pada jamur tiram mengandung asam-amino esensial. Jamur tiram juga mengandung zat nutrisi lainnya seperti karbohidrat (57.6-

81.8%), lemak (1.6-2.2%) dan serat kasar (7.5-8.7%)(Hakiki et al., 2013).

Jamur tiram menjadi jamur pangan kedua yang banyak dibudidayakan di dunia setelah *Agaricus bisporus*. Rasa yang enak dan kandungan nutrisi yang beragam menjadikan jamur ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Jamur tiram juga memiliki nilai ekologis dan bermanfaat sebagai obat. Wolff et al. (2008), melaporkan bahwa jamur tiram memiliki aktivitas hipoglikemik, antitrombotik, antitumor, antiinflamasi, antimikroba, regulator sistem imun, antihipertensi dan antikolesterol.

Harga jamur tiram relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan sumber protein lainnya sehingga permintaan konsumsi cukup tinggi, namun belum diimbangi dengan produksi yang seimbang (Riyanto, 2010). Kondisi ini dijadikan sebagai suatu peluang oleh pemerintah Desa Teru, Kecamatan Simpang Katis, Kabupaten Bangka Tengah dalam pemberdayaan perempuan di desa. Ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Teru telah melakukan budidaya jamur tiram.

Kegiatan budidaya jamur tiram di desa teru masih terbatas pada kegiatan pemeliharaan jamur saja. Ibu-ibu PKK belum memiliki keterampilan dalam penyediaan media tumbuh dan penanaman bibit jamur. Hal inilah yang menyebabkan tahap penyediaan baglog sebagai media tumbuh masih mengandalkan pihak ketiga. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menciptakan kemandirian pembudidayaan jamur tiram di desa Teru melalui pelatihan pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur tiram bagi ibu-ibu PKK Desa Teru.

## 2. METODE

Pendampingan ibu-ibu PKK desa Teru menuju kemandirian dalam kegiatan budidaya jamur tiram dilakukan dengan dengan beberapa metode, diantaranya;

1. Pelatihan pembuatan media tumbuh jamur tiram dengan metode ceramah dan demonstrasi (praktik). Metode ceramah dinilai lebih efektif diberikan kepada ibu-ibu PKK untuk memberi gambaran umum hal-hal yang dibutuhkan dan tahap-tahap dalam pembuatan media tumbuh. Praktik membuat media tumbuh langsung oleh ibu-ibu PKK dapat memberi pengalaman langsung sehingga nantinya dapat melakukan pembuatan media tumbuh secara mandiri.
2. Pelatihan penanaman bibit jamur tiram pada media tumbuh dengan metode ceramah dan demonstrasi (praktik). Metode ceramah dinilai efektif untuk menyampaikan gambaran umum mengenai penanaman bibit jamur dan hal-hal yang perlu diperhatikan saat penanaman bibit. Pengalaman praktik menanam bibit jamur tiram dapat menjadi pengalaman secara langsung sehingga nantinya dapat melakukan kegiatan penanaman bibit jamur secara mandiri.
3. Pendampingan ibu-ibu PKK selama fase inkubasi penumbuhan bibit jamur. Pendampingan kepada ibu-ibu PKK pada fase inkubasi penumbuhan bibit jamur ini dilakukan untuk memantau berbagai kendala seperti kontaminasi pada media tumbuh yang telah ditanami bibit. Pendampingan juga dilakukan setelah bibit jamur tumbuh dan ibu-ibu PKK melakukan proses pembuatan media dan penanaman bibit jamur secara mandiri.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang ditujukan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat desa Teru dalam budidaya jamur tiram dilakukan dalam beberapa tahap. Kegiatan diawali dengan peninjauan dengan perangkat desa ibu-ibu PKK Desa Teru. Pada tahap peninjauan ini dapat terlihat antusiasme pemerintah desa maupun ibu-ibu PKK dalam usaha budidaya jamur tiram. Pihak Desa Teru pun telah mendukung dengan adanya bangunan khusus yang diperuntukan untuk kegiatan budidaya jamur. Namun, usaha budidaya jamur tiram masih terbatas dalam hal pengadaan media tumbuh jamur dikarenakan ibu-ibu PKK belum memiliki keahlian dalam membuat media tumbuh dan melakukan penanaman bibit jamur.

Upaya yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan ini yaitu merancang kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur tiram bagi ibu-ibu PKK Desa Teru. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi, serta pendampingan selama proses berlangsung. Ibu-ibu PKK diberi kesempatan untuk terlibat langsung mempraktekkan proses pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur. Adapun rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan ini yaitu:

#### a) Persiapan alat dan bahan

Peralatan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan media tumbuh diantaranya plastik baglog, cincin paralon, tali plastik, kapas, plastik penutup baglog, cangkul, sekop, ayakan, plastik terpal/mulsa, dan sterilizer. Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan media tumbuh diantaranya serbuk kayu, dedak, tepung jagung, gypsum, kapur, dan air.

#### b) Penyiapan materi pelatihan

Materi pelatihan berisi mengenai gambaran umum pembibitan jamur tiram, pembuatan media tumbuh, perawatan harian dan perawatan terhadap penyakit, pemanenan dan peningkatan nilai jual jamur tiram.

#### c) Pemaparan materi pelatihan

Pemaparan materi pelatihan dilakukan dengan metode ceramah (Gambar 1). Kegiatan pemaparan materi dilakukan salah satu ruangan kantor Desa Teru. Peserta yang mengikuti pemaparan materi ini tidak hanya ibu-ibu PKK saja, namun juga dihadiri oleh beberapa peserta laki-laki dan perangkat Desa Teru. Peserta diberi kesempatan untuk bertanya saat pemaparan materi berlangsung. Adanya pemaparan materi di awal diharapkan ibu-ibu PKK menjadi lebih siap saat dilakukan praktik pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur.



Gambar 1. Pemaparan materi gambaran umum budidaya jamur

d) Praktik pembuatan media tumbuh jamur tiram.

Pembuatan media tumbuh jamur dilakukan dalam beberapa langkah (Gambar 2), yang diawali dengan persiapan alat dan bahan. Serbuk kayu yang akan digunakan sebagai bahan utama pembuatan media tumbuh diayak terlebih dahulu untuk mendapatkan ukuran serbuk yang seragam. Serbuk kayu selanjutnya dicampurkan dengan bahan tambahan lainnya seperti dedak, kapur, sukrisa dan air serta pupuk cari EM4 berdasarkan komposisi yang telah ditentukan.

Campuran media tumbuh selanjutnya dimasukkan ke dalam plastik

tahan panas. Campuran media harus dipastikan padat dan tidak menyisakan ruang didalam plastik. Sebuah ring yang terbuat dari pipa paralon kecil ditempatkan pada ujung plastik. Media yang telah dikemas selanjutnya dikomposkan selama 3 hari.

Sterilisasi media tanam dilakukan dengan cara sederhana dengan memodifikasi drum bekas. Sterilisasi dilakukan dengan prinsip pengukusan. Proses ini dilakukan selama  $\pm$  8 jam. Media yang telah steril didinginkan terlebih dahulu, sebelum ditanami dengan bibit jamur tiram.



Gambar 2. Dokumentasi pembuatan media tumbuh

e) Praktik penanaman bibit jamur tiram ke media tumbuh.

Praktik penanaman bibit jamur (inokulasi) dilakukan setelah media tumbuh dingin (Gambar 3). Penanaman bibit jamur dilakukan pada ruangan bersih dan tertutup. Proses ini dilakukan secara aseptik. Ibu-ibu PKK diajarkan bagaimana melakukan pekerjaan secara

aseptik yaitu dengan mengawali mensterilkan tangan dan alat yang akan digunakan untuk menanam bibit dengan alkohol. Sendok yang akan digunakan untuk memindahkan bibit jamur juga harus dibakar terlebih dahulu di atas api sebelum digunakan.

Kemasan media tumbuh dibuka bagian atasnya kemudian diisi dengan

satu sendok makan bibit F1, lalu ditutup kembali. Media tumbuh yang telah

ditanami bibit selanjutnya disusun pada rak untuk proses diinkubasi.



Gambar 3. Pelatihan penanaman bibit jamur tiram

f) Inkubasi media tumbuh

Inkubasi dilakukan selama  $\pm 40$  hari. Selama masa inkubasi, kondisi ruangan minim pencahayaan dan hendaknya cukup lembab. Kelembapan ruangan dapat diupayakan dengan melakukan penyemprotan air di area sekitar rak tempat penyusunan media tumbuh. Keberhasilan pembibitan dapat dilihat dengan tumbuhnya miselium yang menutupi media tumbuh pada akhir masa inkubasi.

g) Monitoring dan evaluasi kegiatan

Kegiatan monitoring dilakukan selama dua kali. Monitoring pertama dilakukan untuk melihat kemajuan hasil pembuatan media tumbuh secara mandiri oleh peserta pelatihan. Berdasarkan hasil monitoring, peserta pelatihan telah berhasil membuat sebanyak kurang lebih 67 media tumbuh jamur siap inokulasi. Namun, sebanyak 6 media tumbuh tidak

dapat digunakan karena terendam air saat proses sterilisasi berlangsung.

Kegiatan monitoring kedua dilakukan 1,5 bulan setelah monitoring pertama untuk melihat tingkat keberhasilan pertumbuhan jamur setelah inokulasi pada media tumbuh yang sudah dibuat. Berdasarkan hasil monitoring, 73,77 % atau 45 dari 61 media tumbuh yang diinokulasi menunjukkan adanya pertumbuhan miselium jamur tiram yang berwarna putih. Miselium tersebut nantinya akan tumbuh menjadi tubuh jamur yang siap dipanen. Fase penumbuhan tubuh buah ini masih akan memerlukan waktu 2 hingga 3 bulan.

#### 4. PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan pembuatan media tumbuh dan penanaman bibit jamur tiram sebagai upaya untuk mencapai

kemandirian budidaya jamur di Desa Teru telah berhasil dilakukan. Ibu-ibu PKK sebagai peserta pelatihan telah mendapatkan keahlian dalam membuat media tumbuh dan menanam bibit jamur. Sebanyak 73.77% media tumbuh yang diinokulasi pada masa pelatihan menunjukkan adanya pertumbuhan miselium jamur tiram yang bewarna putih.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM UBB yang telah mendanai kegiatan ini melalui hibah Program Pengabdian Masyarakat Tingkat Jurusan (PMTJ) Tahun 2022.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

Hakiki, A., Purnomo, A.S., dan Suksesi. 2013. Pengaruh Tongkol Jagung

Sebagai Media Pertumbuhan Terhadap Kualitas Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 1(1): 1-4.

Riyanto, F. 2010. Pembibitan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) di Balai Pengembangan dan Promosi Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPPTPH) Ngipiksari Sleman, Yogyakarta. Skripsi. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sanchez, C. 2010. Cultivation of *Pleurotus ostreatus* and Other Edible Mushroom. *Appl Microbiol Biotechnol*. 85, 1321-1337.

Wolff, E., Wisbeck, E., Silveira, M., Gern, R., Pinho, M., & Furlan, S. A. 2008. Antimicrobial and Antineoplastic Activity of *Pleurotus ostreatus*. *Appl Biochem Biotechnol*. 151, 402-412.