

Andromeda

Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia

e-ISSN 2808-893X

PELATIHAN BUDIDAYA JAMUR TIRAM BAGI MASYARAKAT DESA TANJUNG TERDANA KECAMATAN PONDOK KUBANG BENGKULU TENGAH UNTUK MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN

Dewi Jumiarni*, Rendi Zulni Eka Putri

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Bengkulu

* Korespondensi Penulis, email: dewij@unib.ac.id

ABSTRACT

The community of Desa Tanjung Terdana Bengkulu Tengah, do not yet have adequate sources of appropriate technology skills that can be used as a source of other income than farming. This training activity was carried out with the aim to increase the community's knowledge and skills in cultivating oyster mushrooms. The activity method includes three stages of activity, namely Preparation, Training and Practice, Monitoring and Evaluation. The results of this training activity have increased the participants' knowledge and skills in cultivating oyster mushrooms with an N-gain of 0.85 or in the high category. Participants' responses to the training material show that the participants understand the training material provided. Meanwhile, participants' responses to the training methods showed that the participants really understood the training methods provided.

Keywords: *cultivating oyster mushrooms, food resilience, training*

ABSTRAK

Masyarakat Desa Tanjung Terdana Bengkulu Tengah belum memiliki sumber keterampilan teknologi tepat guna yang memadai yang dapat digunakan sebagai sumber penghasilan selain bertani. Kegiatan pelatihan ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam budidaya jamur tiram. Metode kegiatan meliputi tiga tahapan kegiatan yaitu Persiapan, Pelatihan dan Praktek, Monitoring dan Evaluasi. Hasil dari kegiatan pelatihan ini telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam budidaya jamur tiram dengan N-gain sebesar 0,85 atau dengan kategori tinggi. Respon peserta terhadap materi pelatihan menunjukkan bahwa peserta memahami materi pelatihan yang diberikan. Sedangkan respon peserta terhadap metode pelatihan menunjukkan bahwa peserta sangat memahami metode pelatihan yang diberikan.

Kata kunci: *budidaya jamur tiram, ketahanan pangan, pelatihan*

PENDAHULUAN

Desa Tanjung Terdana terletak di Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah, Provinsi Bengkulu. Desa ini memiliki topografi lahan yang berbukit-bukit dan dialiri oleh sungai yang dimanfaatkan untuk kepentingan pertanian seperti pengairan sawah dan irigasi. Potensi fisik Desa Tanjung Terdana dapat dikatakan baik dan masih alami meskipun telah diolah karena pengolahan yang dilakukan masih sangat sederhana dan tradisional, dimana masyarakat lebih menggantungkan kehidupannya dengan bercocok tanam padi. Sebagian besar masyarakat di Desa Tanjung Tedana memiliki mata pencaharian sebagai petani. Masyarakat belum memiliki sumber keterampilan teknologi tepat guna yang memadai yang dapat digunakan sebagai sumber penghasilan lain. Salah satu teknologi tepat guna yang sesuai dengan potensi Desa Tanjung Terdana adalah budidaya jamur tiram.

Jamur tiram (*Pleurotus sp*) adalah salah satu jenis jamur kayu yang banyak dibudidayakan dan banyak tumbuh di media kayu, baik kayu gelondongan ataupun serbuk kayu, misalnya limbah hasil hutan dan hampir semua kayu keras, produk samping kayu, tongkol jangung dan lainnya. Jamur tiram merupakan makanan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi. Menurut Rosmiah et al. (2020), jamur mengandung 19-35 % protein, lebih tinggi dibandingkan protein pada beras (7,38 %) dan gandum (13,2 %). Terdapat 9 asam amino esensial dan 72 % lemaknya tidak jenuh, serta kandungan serat 7,4 - 24,6 % yang sangat baik bagi pencernaan. Selain itu, beberapa jamur digunakan sebagai obat kolesterol, kanker dan AIDS. Senyawa aktif yang terkandung pada jamur dapat sebagai anti jamur merugikan, anti bakteri dan anti virus, dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh serta dapat membunuh serangga. Jamur juga mengandung sejumlah vitamin penting tubuh (terutama vitamin B, C, dan D), merupakan sumber mineral yang baik, dengan kandungan mineral utamanya adalah kalium, fosfor, natrium, kalsium dan magnesium. Begitu komplitnya kandungan gizi jamur tiram maka tidak salah apabila dikatakan jamur tiram merupakan bahan pangan masa depan (Afief et al., 2015)

Pengembangbiakan atau budidaya jamur tiram cukup sederhana, karena tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas, biaya produksi ringan dan hama penyakit relatif sedikit. Pasar jamur tiram dewasa ini berkembang semakin luas, seiring dengan semakin tinggi permintaan pasar. Peluang usaha jamur tiram semakin lama akan semakin berkembang mengingat beberapa keunggulan yang dimiliki jamur tiram (Sunandar et al., 2018.). Salah satu keunggulan dari budidaya jamur tiram adalah dapat tumbuh sepanjang tahun dan tidak tergantung pada musim sehingga produksi jamur tiram bersifat kontinu. Tubuh buah jamur yang telah tumbuh dan mekar, dapat dipanen setiap hari selama tiga bulan. Selain itu untuk membudidayakan jamur konsumsi tidak membutuhkan areal yang luas, cara budidayanya sangat mudah, dan waktu budidayanya relatif singkat (Fibriasari dkk., 2021).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan meliputi tiga tahapan kegiatan inti yaitu Persiapan, Pelatihan dan Praktek, Monitoring dan Evaluasi.

1. Persiapan

Pada tahapan ini, dilakukan koordinasi dengan Kepala Desa dan warga masyarakat Desa Tanjung Terdana mengenai kegiatan pelatihan yang akan dilakukan. Selain itu dilakukan persiapan alat, bahan dan pembuatan kumbung jamur.

2. Pelatihan dan Demonstrasi

Pada tahapan ini dilakukan penyampaian materi lalu dilanjutkan dengan praktek budidaya jamur tiram. Langkah-langkah kegiatan budidaya yang dilakukan yaitu :

- a. Persiapan Bibit Jamur
- b. Persiapan Rumah Jamur
- c. Pembuatan Media Tanam Jamur
- d. Sterilisasi Media Tanam
- e. Inokulasi Bibit
- f. Inkubasi
- g. Pemeliharaan
- h. Pemanenan

3. Monitoring dan evaluasi

Monitoring dilakukan untuk melihat kemajuan kegiatan yang telah dilaksanakan. Dalam hal ini dilakukan observasi pertumbuhan jamur tiram yang telah ditanam dan memantau kendala apa saja yang dihadapi masyarakat dalam pelaksanaan budidaya jamur tiram. Evaluasi dilakukan diakhir kegiatan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan selama pelaksanaan kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan angket tanggapan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan pelatihan dan demonstrasi budidaya jamur tiram, dilakukan beberapa persiapan, yaitu pembuatan rumah jamur (kumbung), persiapan bibit, bahan dan alat. Kumbung jamur tiram dibangun dengan ukuran 2 x 3 m dengan dinding bambu, atap rumbia dan alas tanah. Pemilihan bahan ini bertujuan untuk menjaga kelembababan di dalam kumbung sehingga sesuai dengan kebutuhan habitat jamur tiram. Pada bagian dalam kumbung dibuat rak-rak dari kayu untuk meletakkan baglog. Bahan kumbung yang berasal dari bambu akan memungkinkan sirkulasi udara keluar masuk dengan lancar. Sirkulasi udara merupakan faktor lingkungan yang penting bagi pertumbuhan jamur tiram karena jamur ini membutuhkan udara untuk kelangsungan hidupnya (aerob).

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di halaman rumah kepala desa Pondok Kubang dengan diikuti 30 orang peserta. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai Manfaat Jamur, Tahapan Budidaya Jamur,

Pemeliharaan Jamur dan Olahan Jamur. Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias karena merasa tertarik dan belum pernah mengikuti pelatihan ini sebelumnya. Setelah penyampaian materi setelah teori, kegiatan dilanjutkan dengan praktek budidaya jamur tiram (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan penyampaian materi dan praktek

Langkah pertama dalam budidaya jamur tiram adalah pembuatan media tanam. Media yang digunakan untuk budidaya jamur tiram ini adalah serbuk kayu, sekam, dedak, CaCO_3 , kapur, dan antibiotik. Serbuk kayu dijadikan sebagai media untuk menumbuhkan jamur karena mengandung nutrisi yang dibutuhkan jamur, yaitu selulosa. Limbah kayu merupakan bahan organik yang mengandung senyawa-senyawa seperti selulosa, hemiselulosa dan lignin sehingga dapat dijadikan sumber energi bagi jamur tiram putih (Wahyuningsih et al., 2022). Selain serbuk kayu, bahan lain seperti jerami, sekam, sisa kertas, bagas (ampas tebu), ampas aren dan kelapa juga dapat menjadi media pertumbuhan jamur. Bahan organik yang mengandung selulosa dan lignin dalam jumlah besar akan mendukung pertumbuhan miselium dan perkembangan tubuh buah (Afief et al., 2015). Penambahan kapur dalam media berfungsi untuk mempertahankan pH agar tetap dalam kondisi optimal, karena selama pertumbuhan miselium, akan terjadi perubahan pH pada media tanam, yaitu dengan adanya proses perombakan lignoselulosa yang menghasilkan asam-asam organik (Wahyuningsih et al., 2022).

Semua bahan dicampur dan disiram dengan air sambil diaduk-aduk hingga rata. Penyiraman air dilakukan hingga campuran media cukup lembab dan dapat dikepal dengan tangan. Kelembaban merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram. Miselium jamur tiram akan tumbuh

optimal pada media dengan kadar air sekitar 60-65%. Jika terlalu tinggi maka jamur bisa busuk dan akhirnya mati, tetapi jika kadar air terlalu rendah akan menghambat pertumbuhan jamur (Hartono et al., 2022). Media yang telah cukup lembab dimasukkan ke dalam plastik tahan panas dan dipasangkan cincin dari paralon, lalu ditutup dengan karet. Kemudian baglog disterilisasi menggunakan uap basah dalam dandang selama 8 jam. Baglog yang telah disterilisasi siap diinokulasi dengan bibit jamur tiram. Untuk menjaga kondisi agar tetap steril, proses inokulasi dilakukan di dekat api lilin dan menggunakan tangkai sendok yang telah dibakar hingga pijar. Kondisi steril diperlukan untuk menghindari pertumbuhan mikroorganisme lain yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur (Rochman, 2015).

Selanjutnya 100 baglog yang telah berisi bibit jamur diinkubasi dalam rumah jamur (kumbung). Inkubasi adalah menyimpan atau menempatkan media tanam yang telah diinokulasi pada kondisi ruangan minim cahaya agar miselium jamur tumbuh. Suhu ruang pertumbuhan miselium jamur dipertahankan antara 28°–30° C untuk mempercepat pertumbuhan miselium. Inkubasi dilakukan hingga seluruh permukaan media tumbuh dalam baglog berwarna putih merata setelah 20-30 hari (Kurniawan & Dewi, 2019).

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian, baik dari kegiatannya atau jamur yang dihasilkan. Monitoring dilakukan pada minggu ke-2, ke-4 dan ke-6 setelah kegiatan pelatihan untuk memantau pertumbuhan jamur. Pada minggu ke-2 terlihat sebagian baglog telah tertutupi oleh miselium jamur. Pada minggu ke-4 seluruh permukaan baglog telah berwarna putih karena tertutup miselium. Pada keadaan ini, tutup kertas baglog dibuka dan baglog disayat sayat secara horizontal untuk memberi kesempatan tubuh buah jamur keluar. Setiap hari baglog disemprot dengan air untuk mendukung munculnya tumbuh buah jamur. Pada minggu ke-6 tubuh buah jamur muncul dari dalam baglog. Pemanenan dilakukan dengan mencabut semua bagian dari jamur hingga akarnya (Gambar 2). Jamur yang dihasilkan dengan rata-rata diameter 15 cm dan rata-rata berat 1,8 kg. Hal ini menunjukkan bahwa budidaya jamur tiram yang dilakukan berhasil.



Gambar 2. Jamur tiram hasil kegiatan

Hasil evaluasi kegiatan pengabdian menggunakan pretest dan post test menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan setelah kegiatan dengan N-gain sebesar 0,85 atau dengan kategori tinggi. Analisis respon peserta terhadap materi pelatihan menunjukkan bahwa peserta memahami materi pelatihan yang diberikan (Tabel 1). Sedangkan respon peserta terhadap metode pelatihan menunjukkan bahwa peserta sangat memahami metode pelatihan yang diberikan. Hal ini disebabkan peserta mempraktekkan langsung prosedur budidaya jamur tiram dari membuat kumbung, membuat media, sterilisasi, inokulasi, pemeliharaan hingga pemanenan. Sejalan dengan pernyataan (Ekaputri et al., 2021), bahwa melalui praktek langsung dalam kegiatan pelatihan akan menjadikan peserta lebih memahami.

Tabel 1. Respon Peserta Terhadap Materi Pelatihan

| No | Parameter | Nilai (1-5) | Kriteria |
|----|--|-------------|-----------------|
| 1 | Materi mampu mengungkap peran budidaya jamur tiram sebagai sumber pangan keluarga | 3,5 | Memahami |
| 2 | Materi pelatihan mencerahkan dan membuat saya memahami pentingnya budidaya jamur tiram sebagai alternatif sumber pangan keluarga | 3,9 | Memahami |
| 3 | Materi pelatihan membuka wawasan saya tentang cara budidaya jamur tiram | 4,2 | Sangat memahami |
| 4 | Materi pelatihan membuat saya paham cara budidaya jamur tiram yang benar | 4,4 | Sangat memahami |
| 5 | Dengan adanya materi pelatihan ini saya bisa mengajarkan budidaya jamur tiram pada orang lain | 3,8 | Memahami |

Tabel 2. Respon Peserta terhadap Metode Pelatihan

| No | Parameter | Nilai (1-5) | Kriteria |
|----|--|-------------|-----------------|
| 1 | Materi pelatihan menyenangkan dan membuat bersemangat | 4,2 | Sangat memahami |
| 2 | Metode pelatihan membuat saya mengerti cara membuat media tanam jamur tiram | 4,3 | Sangat memahami |
| 3 | Metode pelatihan membuat saya mengerti cara memasukkan bibit jamur tiram ke dalam media (baglog) | 4,2 | Sangat memahami |
| 4 | Metode pelatihan membuat saya memahami cara pemeliharaan jamur tiram | 4 | Sangat memahami |
| 5 | Metode pelatihan membuat saya dapat menanam jamur tiram secara mandiri dan dapat mengajarkan pada orang lain | 3,7 | Memahami |

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan ini telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam budidaya jamur tiram dengan N-gain sebesar 0,85 atau dengan kategori tinggi. Respon peserta terhadap materi pelatihan menunjukkan bahwa peserta memahami materi pelatihan yang diberikan. Sedangkan respon peserta

terhadap metode pelatihan menunjukkan bahwa peserta sangat memahami metode pelatihan yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu atas dana kegiatan ini melalui hibah Pengabdian Pada Masyarakat Penerapan IPTEKS.

DAFTAR PUSTAKA

- Afief, M.F., Lahay, R.R., Siagian, B. (2015). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Jamur Tiram Putih (. *Jurnal Online Agroekoteknologi .*, 3(4), 1381–1390.
- Ekaputri, R. Z., Jumiarni, D., Usman, B., & Karyadi, B. (2021). *The Potential Of Hydroponics As A Solution For Food Security And Economics Resilience : Issues And Challenges Of Smart- Agriculture.* 05, 493–505.
- Eti Wahyuningsih, Indah Sulistiyawati, N. L. R. (2022). Pemanfaatan Serbuk Gergaji Kayu Untuk Budidaya Jamur. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2011), 148–155.
- Fibriasari, H., & Ramadani, B., Ramadani, R. (2021). *Teknik Pembuatan Baglog Jamur Tiram Di Desa Tanjung Gusta. September*, 66–70.
- Hartono, Jumadi, O., Saleh, A. R., & Saenab, S. (2022). Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Pada Anggota MGMP Biologi SMA Kabupaten Takalar. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 654–661.
- Kurniawan, A.D., Dewi, N. (2019). *Budidaya Jamur Dan Pembuatan Media Tumbuh Jamur Tiram Untuk Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Mahasiswa FKIP UM Pontianak.* 16, 79–84.
- Rochman, O. A. (2015). Perbedaan Proporsi Dedak Dalam Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Florida*). *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita Vol. 11 No. 13 April 2015* 56, 11(13), 56–67.
- Rosmiah, R., Aminah, I. S., Hawalid, H., & Dasir, D. (2020). Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pluoretus Ostreatus*) Sebagai Upaya Perbaikan Gizi Dan Meningkatkan Pendapatan Keluarga. *Altifani: International Journal Of Community Engagement*, 1(1), 31–35. <https://doi.org/10.32502/Altifani.Viii.3008>
- Sunandar, A., Sumarsono, R. B., Witjoro, A., & Husna, A. (N.D.). *MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN PEMUDA DESA.* 114–121.