

Cultivation Of Oyster Mushrooms To Increase Skill And Income Of The Farmer Women's Group "Orchid" In Bengkulu City

Budidaya Jamur Tiram Untuk Peningkatan Ketrampilan Dan Penghasilan Kelompok Wanita Tani "Anggrek" Di Kota Bengkulu

Guswarni Anwar^{1*}, Wahyudi Arianto², Ridwan Yahya³, Gunggung Senoaji⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Indonesia

*Alamat korespondensi: ganwar@unib.ac.id

Article History:

Received: Dec 16th 2022

Revised: Jan 18th 2023

Accepted: Feb 17th 2023

Keywords: *oyster mushrooms, cultivation business, community service*

Kata kunci: *jamur tiram, bisnis budidaya, pengabdian pada masyarakat*

Abstract: *Oyster mushroom contains nutrients that are beneficial for the health of the human body. The community's need for oyster mushrooms continues to increase along with increasing public knowledge about the efficacy of consuming oyster mushrooms, but the production capacity to provide oyster mushrooms is still low. This opportunity can be used by the Women Farmer Group (KWT "Orchid" by establishing an oyster mushroom cultivation business that is expected to become an oyster mushroom producer. This community service activity aims to provide knowledge and skills to members of the KWT regarding oyster mushroom cultivation to increase their skills and income. The activity was carried out using lecture methods and the practice of making 100 baglogs and producing oyster mushrooms. Oyster mushrooms grew in good quality with harvested ranging from 1.0 – 2.0 kg/day and sold for Rp. 20,000/kg. This activity could be carried out according to the target.*

Abstrak: *Jamur tiram memiliki kandungan gizi yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh manusia. Kebutuhan masyarakat akan jamur tiram ini terus meningkat seiring dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang khasiat mengkonsumsi jamur tiram, namun kemampuan produksi untuk menyediakan jamur tiram masih rendah. Peluang ini bisa dimanfaatkan oleh Kelompok Wanita Tani "Anggrek" dengan membuat usaha budidaya jamur tiram yang diharapkan nantinya bisa menjadi produsen jamur tiram. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada anggota KWT Anggrek mengenai usaha budidaya jamur tiram untuk membantu meningkatkan ketrampilan dan penghasilan. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah dan praktek*

membuat 100 baglog dan memproduksi jamur tiram. Jamur tiram yang tumbuh berkualitas bagus dengan jumlah panen berkisar 1,0 – 2,0 kg/hari dan dijual Rp. 20.000/kg. Kegiatan ini dapat dilaksanakan sesuai target.

Pendahuluan

Kelompok Wanita Tani (KWT) “Anggrek” merupakan kelompok ibu-ibu yang bermukim di Desa Talang Kering Kelurahan Pematang Gubernur Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu. Kelompok ini sudah resmi terdaftar di Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu dengan kegiatan melakukan usaha-usaha pertanian terutama pertanian urban dengan skala rumah tangga. Lokasinya yang terletak tidak jauh dari kampus Universitas Bengkulu, pembinaan terhadap KWT ini sangat dimungkinkan. Hal ini juga sejalan dengan usulan permintaan dari Ketua KWT kepada kami untuk bisa mendapatkan pembinaan ketrampilan terutama usaha produktif dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah anggota KWT atau lahan milik desa.

Jumlah anggota KWT berkisar 40 orang lebih, sebagian besar anggota KWT adalah ibu rumah tangga yang memiliki cukup banyak waktu luang setelah menyelesaikan pekerjaan rumah tangganya. Selama ini waktu luang mereka banyak digunakan untuk kegiatan-kegiatan non produktif. Mengingat hal tersebut, Ketua KWT berinisiatif untuk membuat usaha produktif yang bisa dilakukan oleh anggota KWT. Hal ini selain bisa untuk memanfaatkan waktu luang dengan menambah ketrampilan, juga bisa untuk menambah penghasilan keluarga.

Salah satu ketrampilan usaha yang kami berikan kepada KWT ini adalah budidaya jamur tiram. Usaha ini sudah dilakukan oleh beberapa kelompok masyarakat di Bengkulu (Sariasih, 2013; Liana dkk, 2020). Hal ini karena pengerjaannya tidak sulit, namun hasil produksi dan penjualannya sangat tinggi sehingga bisa menambah penghasilan keluarga. Apalagi jamur tiram banyak digemari masyarakat Kota Bengkulu karena banyak pedagang di warung sayur dan di pasar tradisional menjual jamur ini. Harga jual jamur tiram di Kota Bengkulu berkisar Rp. 25.000 – Rp. 30.000/kg.

Jamur tiram memiliki cita rasa yang enak dan kandungan gizi tinggi yang bermanfaat banyak untuk kesehatan tubuh seperti protein, lemak, fosfor, riboflavin, lovastatin, asam nikotinat, asam pantotenat, dan biotin (Nugraha, 2015). Khasiat jamur tiram sangat baik untuk mencegah darah tinggi, mencegah kanker, menurunkan kolesterol, dan sumber antioksidan (Suparti dan Marfuah, 2015, Lusiana, 2015). Kandungan asam folik pada jamur tiram dapat menyembuhkan anemia (Laksono, 2019).

Dengan nilai ekonomi dan nilai gizi tinggi yang dimiliki oleh jamur tiram, maka usaha budidaya jamur tiram cukup banyak dilakukan oleh masyarakat di Indonesia (Zikri dkk, 2015; Sumarlan dkk, 2018; Wattimena, 2020; Loppies dkk, 2022; Maulida dkk, 2022). Bahan dan peralatan untuk mela

kukan usaha budidaya jamur tiram sangat murah dan mudah tersedia, apalagi untuk bahan utama pembuatan media tumbuh jamur tiram menggunakan limbah serbuk gergaji atau media bahan organik lainnya. Beberapa penelitian tentang efektivitas media tumbuh jamur tiram dilakukan untuk mengetahui jenis media tumbuh yang paling produktif menghasilkan kualitas dan kuantitas jamur tiram yang tinggi (Wahidah dan Saputra, 2015; Suparti dan Marfiah, 2015)

Kegiatan pengabdian pada KWT ini bertujuan memberikan ketrampilan kepada anggota KWT sehingga bisa menjadi alternatif usaha sampingan mereka untuk usaha ekonomi produktif. Diharapkan kegiatan ini bisa mejadi modal ketrampilan untuk memulai usaha budidaya jamur tiram yang lebih besar dan komersial.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dengan metode penyuluhan (ceramah) dan praktek. Penyuluhan tentang pentingnya berwirausaha untuk perempuan terutama ibu rumah tangga dilakukan di Masjid Al-Muhtaddin RT 3 Desa Talang Kering. Praktek pembuatan baglog, sterilisasi, dan inokulasi bibit jamur tiram dilakukan di Rumah Jamur Hima Sylva Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Pemeliharaan baglog jamur tiram sampai produksi (panen) dilakukan di rumah jamur (kumbung) milik KWT yang baru dibangun pada kegiatan ini.

Bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pembangunan rumah jamur dan baglog yaitu: bambu, atap rumbia, reng kayu, paku, serbuk kayu gergaji, dedak, kapur dolomit (CaCO_3), bibit jamur tiram putih, spiritus, air, dan kertas koran. Alat-alat yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan ini yaitu gergaji, palu, ayakan, sekop, cangkul, ember, plastik cincin baglog, plastik PE ukuran 25x18x0,6 cm, plastik penutup ukuran 10x10x0x3 cm, drum, spatula, lampu spiritus, hand sprayer, selang air, pisau cutter, timbangan, karet gelang, drum, tungku, kayu bakar.

Proses pembuatan rumah jamur dikerjakan oleh Bapak-Bapak dari RT 3 Desa Talang Kering, sedangkan anggota KWT ikut membantu pengerjaan kegiatan ini. Untuk pembuatan media tumbuh jamur (baglog) dilakukan dengan mencampurkan serbuk gergaji, dedak, kapur, dan air secukupnya sehingga campuran media tersebut cukup lembab. Selanjutnya campuran media tersebut dimasukkan ke dalam kantong plastik ukuran 2 kg dan ditutup dengan cincin baglog yang dilapisi plastik dan kertas koran lalu diikat dengan karet gelang. Kemudian baglog tersebut disterilisasi dengan menggunakan drum yang berfungsi sebagai kukusan yang dipanaskan di atas tungku dengan bahan bakar kayu bakar. Lama sterilisasi 8 jam. Setelah itu, dibiarkan dingin selama 1 hari. Kemudian baglog yang sudah dingin tersebut diinokulasi dengan bibit jamur tiram dengan memasukkan sedikit bibit jamur tersebut ke baglog menggunakan spatula yang sudah disterilkan dengan cara membakarnya di lampu spiritus, dan ditutup rapat kembali dengan cincin baglog. Selanjutnya, baglog yang sudah diinokulasi tersebut ditempatkan di dalam ruangan tertutup (ditutup dengan terpal agar tidak kena cahaya langsung), diinkubasi sekitar 30 hari sampai miselium jamur tiram tumbuh

menyelimuti semua permukaan baglog. Baglog yang telah bermiselium tersebut dipindahkan ke rumah jamur, lalu dipelihara dengan melakukan penyemprotan dengan air (pengkabutan) pagi dan sore hari agar baglog lembab. Sebelumnya cincin baglog dilepas agar ada ruang untuk jamur tiram tumbuh dan muncul. Sekitar 2 minggu kemudian, jamur tiram akan tumbuh dan makin besar. Proses awal jamur tiram mulai tumbuh sampai bisa dipanen sekitar 2 hari. Selanjutnya jamur tiram yang sudah berukuran maksimal tersebut dipetik (dipanen) dengan cara memotong pangkal batangnya dengan pisau atau cutter yang bersih. Jamur tiram segar tersebut bisa langsung dimasak.

Hasil Dan Pembahasan

a. Penyuluhan tentang kewirausahaan dan usaha budidaya jamur tiram

Kegiatan pertama yang dilakukan kepada anggota KWT adalah penyuluhan tentang kewirausahaan dan usaha budidaya jamur tiram. Kegiatan ini dilakukan di masjid yang berlokasi di lingkungan tempat tinggal anggota KWT karena ruang pertemuan yang luas. Kami memberikan pengetahuan dan motivasi kepada anggota KWT agar mau melakukan wirausaha karena manfaatnya banyak untuk mereka dan keluarga. Selanjutnya kami memberikan materi tentang tahapan membangun usaha budidaya jamur tiram putih. Materi ini sangat diminati oleh peserta karena banyak pertanyaan yang mereka ajukan terkait topik yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta memiliki keinginan kuat untuk bisa memiliki usaha budidaya jamur tiram putih, tidak saja bagi kelompoknya yaitu KWT Anggrek, tetapi juga bisa dibuat untuk usaha sendiri di rumah masing-masing.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan tentang kewirausahaan dan usaha budidaya jamur tiram

a. Pembuatan rumah jamur (kumbung)

Kegiatan ini dilakukan di lahan samping masjid yang merupakan lahan yang selama ini digunakan KWT untuk kebun sayur mereka. Lahan ini merupakan tanah wakaf. Pembuatan kumbung dilakukan oleh beberapa orang pria yang merupakan warga

setempat dibantu oleh pengurus RT. Kumbung dibuat berukuran 2,5 m x 2,5 m menggunakan atap rumbia dan dinding bambu. Rak untuk tempat meletakkan baglog dibuat dengan ketinggian 50 cm untuk rak atas dan bawahnya. Anggota KWT membantu kegiatan pembuatan kumbung dengan cara membersihkan rumput liar sekitar kumbung. Untuk sarana air untuk pemeliharaan baglog dalam kumbung, digunakan selang air yang disambungkan dengan instalasi air dari sumur yang ada di kebun tersebut.

b. Pembuatan media tumbuh jamur tiram (baglog)

Kegiatan pembuatan media tumbuh jamur tiram (baglog) dilakukan di Rumah Jamur Hima Sylva Jurusan Kehutanan Universitas Bengkulu karena memiliki peralatan untuk sterilisasi baglog. Kegiatan ini diikuti oleh semua anggota KWT didampingi oleh beberapa mahasiswa dari Divisi KWU Hima Sylva yang telah memiliki ketrampilan dalam usaha budidaya jamur tiram. Baglog dibuat dari campuran serbuk gergaji, dedak, kapur, dan air. Serbuk gergaji didapatkan secara gratis dari tempat penggajian kayu di Kota Bengkulu.

Para anggota KWT sangat bersemangat melakukan praktek pembuatan baglog ini, karena mereka baru pertama kali melakukannya. Selama ini mereka mengira bahwa jamur tiram yang ada di pasar tumbuh dari bekas tunggul kayu di hutan atau di tempat alami lainnya. Kegiatan ini dilakukan dari pagi sampai sore hari. Selanjutnya, baglog yang telah dibuat disterilisasi. Kegiatan sterilisasi ini dilakukan oleh para mahasiswa karena memakan waktu cukup lama yaitu 8 jam. Tetapi anggota KWT sudah diberi tahu cara melakukan sterilisasi tersebut.

Praktek inokulasi bibit jamur pada baglog yang telah disterilkan dilakukan satu hari setelah kegiatan sterilisasi baglog dilakukan. Para anggota KWT melakukan praktek inokulasi ini dibantu tim dan para mahasiswa. Setiap anggota diminta melakukan praktek inokulasi secara bergantian agar setiap dari mereka memiliki ketrampilan menginokulasi. Baglog yang telah diinokulasi disimpan (diinkubasi) selama 30 hari dengan menempatkan baglog tersebut pada tempat yang bersih dan ditutupi terpal warna gelap agar meminimalkan cahaya mengenai langsung pada baglog tersebut. Setelah lebih kurang 30 hari, baglog tersebut diselimuti miselium jamur tiram berwarna putih yang menandakan bahwa baglog sudah siap memproduksi jamur tiram. Baglog yang bermiselium tersebut dipindahkan ke rumah jamur (kumbung) untuk dipelihara sampai panen.



Gambar 2. Kegiatan pembuatan media tumbuh jamur tiram (baglog)

a. Pemeliharaan baglog dan produksi jamur tiram

Pemeliharaan baglog dilakukan di rumah jamur (kumbung) yang telah dibuat oleh anggota KWT. Pemeliharaan dilakukan dengan cara melakukan penyiraman pada baglog dengan cara melakukan pengkabutan (tidak menyemprotkan air secara langsung) pagi dan sore hari agar baglog dalam keadaan lembab. Sebelumnya, cincin baglog dan ikatan karet dilepas sehingga ada ruang untuk tumbuh munculnya jamur tiram. Apabila kondisi cuaca panas sekali, maka dilakukan juga penyemprotan pada dinding kumbung agar kondisi dalam kumbung lembab.

Kegiatan pemeliharaan ini dilakukan secara bergantian oleh anggota KWT dengan membuat jadwal piket harian yang bertugas menyiram baglog dan kumbung. Demikian juga piket untuk anggota yang pada saat tugas menyiram sekaligus memanen atau memetik jamur tiram yang sudah tumbuh sempurna. Jamur tiram akan tumbuh sekitar 2-3 minggu setelah dipindahkan ke kumbung, kondisi ini dipengaruhi oleh kelembaban baglog dan kumbung. Jamur tiram yang sudah dipetik lalu ditimbang beratnya dan diinformasikan di grup WA KWT Anggrek dengan tujuan menawarkan jamur tiram segar apabila ada anggota yang ingin membelinya. Harga jual jamur tiram Rp. 20.000/kg. Uang penjualan disimpan dan dicatat Bendahara KWT untuk dijadikan modal pembuatan baglog berikutnya. Setiap hari rata-rata menghasilkan 1,0-2,0 kg jamur tiram dan habis dibeli oleh anggota KWT.

Pendampingan tim kami kepada anggota KWT terus dilakukan selama kegiatan pemeliharaan karena banyak sekali pertanyaan dari anggota KWT di grup WA KWT menanyakan beberapa permasalahan kegiatan pemeliharaan. Permasalahan yang timbul antara lain adanya beberapa baglog yang menguning dan mengeras (kering), juga ada yang kehitaman. Hal ini diduga karena adanya kontaminasi pada baglog. Baglog yang

kontam tersebut kami sarankan untuk dikeluarkan dari kumbung agar tidak menular kepada baglog lain yang sehat dan bagus kondisinya.



Gambar 3. Kondisi baglog dalam kumbung (kiri) dan jamur tiram yang siap dipanen (kanan)

b. Evaluasi kegiatan

Kegiatan pengabdian pada anggota KWT dapat memberikan peningkatan ketrampilan dan penghasilan bagi KWT. Hal ini dievaluasi dari perbandingan waktu sebelum kegiatan dan setelah kegiatan. Sebelum kegiatan hampir seluruh anggota KWT tidak memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat baglog untuk memproduksi jamur tiram. Setelah kegiatan, semua anggota KWT telah memiliki pengetahuan dan ketrampilan membuat baglog dan memproduksi jamur tiram. Hal ini karena semua anggota KWT telah melakukan praktek sendiri membuat baglog dan memeliharanya sampai menghasilkan jamur tiram.

Kesimpulan Dan Saran

Kegiatan pengabdian pada anggota KWT Anggrek berupa transfer pengetahuan dan ketrampilan untuk usaha budidaya jamur tiram guna meningkatkan ketrampilan dan penghasilan anggota dan kelompok telah berjalan dengan baik sesuai target. Kegiatan ini tidak hanya penyuluhan tentang kewirausahaan dan usaha budidaya jamur tiram, tetapi juga memberikan praktek memproduksi jamur tiram mulai dari tahap awal (pembuatan kumbung dan pembuatan baglog) sampai tahap akhir (pemeliharaan baglog di kumbung dan panen jamur tiram). Di akhir kegiatan dapat disimpulkan bahwa semua anggota KWT memiliki pengetahuan dan ketrampilan dan usaha budidaya jamur tiram. Baglog yang dibuat telah menghasilkan jamur tiram berkisar 1,0 – 2 kg/hari selama 2 minggu setelah dipindahkan ke kumbung dengan harga jual Rp. 20.000/kg.

Ucapan terima kasih

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan pembiayaan PNBPFakultas Pertanian Universitas Bengkulu (UNIB) Tahun 2021 dan dibantu pelaksanaannya oleh Tim Divisi KWU Hima Sylva Jurusan Kehutanan UNIB. Kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Fakultas Pertanian UNIB, para mahasiswa dari Divisi KWU Hima Sylva UNIB, Ketua dan anggota KWT Angrek, dan semua pihak yang terlibat membantu kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- E Laksono, R.A. 2019. Uji daya hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) akibat aplikasi jenis nutrisi alternatif dengan pendekatan bioklimatik di Kabupaten Karawang. *Jurnal Kultivasi* 18 (3): 942-951
- Liana, H., A.Z. Rachmat, dan S. Jasma. 2020. Metode Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Putih Di Yayasan Akademi Peradaban Desa Dangau Datuk Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. *Journal of Lifelong Learning* 3 (2): 110-117
- Loppies, Y., L. Wattimena, dan Y.S. Serkadifat, dan R. Lumbaya. 2022. Pemanfaatan Limbah Serbuk Kayu Benuang Sebagai Media Tanam Jamur Tiram Putih Pada Usaha D'Papua Jamur Di Kelurahan Malasom Distrik Aimas Kabupaten Sorong. *Jurnal Jendela Ilmu* 3 (1): 7-12
- Lusiana. 2015. Potensi Antioksidasi Ekstrak Etanol Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Gradien* 11 (1): 1066-1069
- Maulida, P., T. Anggreini, dan E.D. Nopembereni. 2022. Analisis Usahatani Jamur Tiram Putih(*Pleurotus ostreatus*)Di Kelurahan Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya (Studi Kasus: Jamur Tiram Elite). *J-SEA (Journal Socio Economics Agricultural)* 17 (2): 130-144
- Nugraha,T. 2015. Kiat Sukses Budidaya Jamur Tiram. Yrama Widya.Jakarta
- Sariasih, Y. 2013. Pengembangan Budidaya Jamur Tiram Putih Sebagai Agribisnis Prospektif Bagi Gapoktan Seroja I Kandang Limun Bengkulu. *Jurnal AGRISEP* 13 (1): 11-18
- Sumarlan, N.A.L., Iskandarini, dan L. Fauzia. 2018. Strategi Pemasaran Jamur Tiram Putih (*Pleurotus sp*) Di Kota Medan. *Jurnal Pertanian dan Sosial Ekonomi Agribisnis*: 1-15
- Suparti dan L. Marfuah. 2015. Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Limbah Sekam Padi Dan Daun Pisang Kering Sebagai Media Alternatif. *Jurnal Bioeksperimen* 1 (2): 37-44
- Wahidah, B.F. dan F.A. Saputra. 2015. Perbedaan Pengaruh Media Tanam Serbuk Gergaji dan Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*), *Jurnal Biogenesis* 3 (1): 11-15
- Wattimena, L. 2020. Analisis Biaya Produksi Dan Pendapatan Usaha Jamur Tiram Putih Pada Usaha D'papua Jamur Di Kelurahan Malasom Kabupaten Sorong. *Jurnal Jendela Ilmu* 1 (1): 38-43
- Zikri, A.R.,S. Khaswarina, dan E. Maharani. 2015. Analisis Usaha Dan Pemasaran Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Studi Kasus Di Kelurahan Tangkerang Timur Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru. *Jom Faperta* 2 (2):1-10