

Implementasi Hasil Pelatihan Perawatan dan Pengelolaan Pasca Panen Jamur Tiram Putih

Nuniek Ina Ratnaningtyas¹, Nuraeni Ekowati², Dian Bhagawati^{3*}, Sri Lestari³

¹²³Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman

*e-mail: dian.bhagawati@unsoed.ac.id

Abstract

Training on the care and post-harvest management of oyster mushrooms has been carried out for the community in Gandatapa Village to strengthen the program of activities of mothers and youth groups at Grumbul Sirapan Kidul. This effort was made to increase the knowledge and skills of the target audience, which at the same time was a means of supplementing income during the impact of Covid-19. The training was conducted in a participatory manner through tutorials, practice, and making demonstration plots. The activity's implementation stages are preparation, training on white oyster mushroom cultivation, evaluation, and program sustainability. Analysis of the data and information obtained was descriptively based on the target audience's activities in participating in the training and managing the demonstration plot. The results of the activity show that the movement can run well and smoothly. Individually, the target audience has increased their knowledge and skills with oyster mushroom cultivation. The demonstration plot results show that the target audience can care for and manage it, but the production of mushrooms after the first harvest is not optimal. There is still a need for continuous technical assistance to optimize production.

Keywords: training, oyster mushrooms, post-harvest care

Abstrak

Telah dilakukan pelatihan perawatan dan pengelolaan pasca panen jamur tiram kepada masyarakat di Desa Gandatapa, sebagai upaya penguatan program kegiatan kelompok ibu-ibu dan remaja di Grumbul Sirapan Kidul. Upaya tersebut dilakukan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran, yang sekaligus sebagai sarana menambah penghasilan selama terdampak Covid-19. Pelatihan dilakukan secara partisipatif, melalui tutorial, praktik dan pembuatan demplot. Tahap pelaksanaan kegiatan adalah persiapan, pelatihan budidaya jamur tiram putih, evaluasi, dan keberlanjutan program. Data dan informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif berdasarkan aktivitas khalayak sasaran dalam mengikuti pelatihan serta dalam mengelola demplot. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan dapat berlangsung dengan baik dan lancar, secara individu khalayak sasaran telah bertambah pengetahuan dan keterampilannya dengan budidaya jamur tiram. Hasil demplot menunjukkan bahwa perawatan dan pengelolaan sudah dapat dilakukan oleh khalayak sasaran, namun produksi jamur pasca panen pertama belum optimal. Masih perlu dilakukan pendampingan teknis secara kontinyu, agar dapat mengoptimalkan produksinya.

Kata kunci: pelatihan, jamur tiram, perawatan pasca panen

1. PENDAHULUAN

Masyarakat yang terdampak pandemi Covid-19 diantaranya adalah kelompok ibu-ibu dan remaja di Grumbul Sirapan Kidul, Desa Gandatapa Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Munculnya pandemi ini mengakibatkan aktivitas harian mereka (khalayak sasaran) menjadi sangat terbatas, sehingga perlu dimotivasi untuk mengoptimalkan potensinya, agar kebutuhan ekonomi harian dapat tercukupi. Atas dasar musyawarah antara tim pengabdian dengan khalayak sasaran, yang merupakan warga desa binaan Fakultas Biologi Unsoed, maka disepakati untuk dilakukan pelatihan budidaya jamur tiram. Menurut Ronald (2006), pelatihan diperlukan dalam peningkatan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan sumber daya manusia berbakat, dan hal itu telah terbukti menjadi sumber keunggulan kompetitif.

Pilihan terhadap budidaya jamur tiram, mengingat khalayak sasaran belum memiliki terampilan itu, sedangkan komoditas tersebut digemari oleh berbagai kalangan masyarakat dan pemasarannya relatif mudah. Pemasaran yang selama ini telah dikenal adalah dengan cara dijual di warung rumahan, di pasar tradisional maupun di pasar modern. Selain itu pengelolaannya relatif mudah dan dapat dipanen berulang kali, asalkan media dan bibit yang digunakan berkualitas.

Jamur tiram termasuk kedalam Genus *Pleurotus* dan genus tersebut terdiri atas lebih kurang 40 spesies (Kües & Liu, 2000), dan merupakan kelompok *Macromycetes* paling komersial kedua di dunia (Royse *et al.*, 2017; Sekan, *et al.*, 2019), dengan *Pleurotus ostreatus* sebagai spesies yang paling penting secara ekonomi. Jamur tersebut memiliki cita rasa gurih, dan mempunyai kandungan nutrisi cukup baik. Komposisi dan kandungan nutrisi jamur tiram per 100 gram, menurut Djarijah & Abbas (2001) adalah: kalori 367 kal, protein 10,5-30,4 %, karbohidrat 56,6 %, lemak 1,7-2,2 %, thiamin 0,20 mg, riboflavin 4,7-4,9 mg, niacin 77,2 mg, 'Ca (kalsium) 314,0 mg, K (kalium) 3.793,0 mg, P (posfor) 717,0 mg, Na (natrium) 837,0 mg, dan Fe (Besi) 3,4-18,2 mg.

Jamur *P. ostreatus* mengandung zat bioaktif yang diperlukan dalam dunia kesehatan, yaitu polisakarida, peptida, terpenoid, ester asam lemak dan polifenol (Kumar, 2020). Menurut Bhattacharjya *et al.* (2015) jamur tiram putih memiliki manfaat bagi kesehatan antara lain menangkal radikal bebas serta dapat menurunkan resiko peradangan sendi. Selain itu, sebagai bahan obat, jamur tiram putih bermanfaat sebagai antikolesterol (Aryantha *et al.*, 2010), antitumor (Facchini *et al.*, 2014), antikanker (Wu *et al.*, 2011), antioksidan (Jayakumar *et al.*, 2011), antibakteri dan antifungi (Hearst *et al.*, 2009). Jayakumar *et al.* (2006) menginformasikan bahwa jamur tiram putih (*P. ostreatus*) dapat berfungsi sebagai antioksidan karena mengandung senyawa fenolik, L-ergotien, selenium, dan vitamin C.

Produksi dan kualitas jamur dipengaruhi secara langsung oleh jenis media tumbuh. Jenis substrat yang paling umum digunakan adalah limbah kapas, limbah kertas, limbah pabrik gula, jerami sereal dan sisa tanaman, seperti gandum, beras, jagung dan lain sebagainya (Jonathan & Esho, 2010; Fasidi *et al.*, 2008). Sementara itu Maulana (2012), berpendapat bahwa jamur tiram putih termasuk dalam jenis jamur kayu yang dapat tumbuh pada berbagai substrat seperti substrat kayu bulat baik yang keras maupun lunak, potongan kayu gergajian, limbah jerami padi, limbah jerami gandum, limbah kulit kopi, limbah batang dan bonggol jagung, kertas/kardus serta bahan-bahan yang mengandung selulosa dan lignoselulosa lainnya Menurut Widyastuti & Tjokrokusumo (2008) dalam budidaya jamur tiram putih perlu diperhatikan beberapa persyaratan tumbuh jamur, yaitu temperatur, kelembapan, karbondioksida dan cahaya. Persyaratan-persyaratan tersebut memberikan pengaruh yang berbeda terhadap setiap stadium atau tingkatan pertumbuhannya.

Hal-hal teknis dalam budidaya jamur tiram, secara teori maupun praktek, belum dikuasai oleh khalayak sasaran, sehingga pelatihan yang diberikan lebih difokuskan terhadap pekerjaan-pekerjaan di kumbung atau rumah jamur. Tujuan umum pelatihan ini adalah untuk mendidik dan menambah keterampilan individu khalayak sasaran dengan mengelola budidaya jamur tiram putih. Tujuan khususnya adalah agar khalayak sasaran mampu:

1. mengenali miselium yang telah tumbuh didalam media tanam (baglog)
2. mengenali baglog yang terkontaminasi
3. mengenali munculnya *pin head*
4. mengenali ciri-ciri jamur yang siap dipanen
5. mengelola kumbung (rumah jamur) agar selalu lembap dengan temperatur optimal untuk pertumbuhan jamur
6. merawat baglog setelah panen pertama

Kegiatan ini dapat terlaksana berkat hibah program pengabdian kepada masyarakat skim desa binaan, yang didanai oleh BLU Unsoed tahun anggaran 2020.

2. METODE

Metode pelaksanaa kegiatan ini adalah partisipatif dengan memberikan tutorial, diskusi, praktik dan membuat demplot. Lokasi kegiatan adalah di Grumbul Sirapan Kidul, Desa Gandatapa, Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam rentang waktu 8 bulan, dan pelatihan budidaya jamur tiram putih diselenggarakan mulai bulan Juni-Oktober 2020. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan pelatihan, evaluasi dan keberlanjutan program.

a. Persiapan

Tahap persiapan diisi kegiatan musyawarah dengan khalayak sasaran untuk menentukan tempat dan waktu pelaksanaan pelatihan, membuat kumbung beserta rak-raknya, menyediakan baglog yang sudah diinokulasi, dan menyusun materi tutorial.

b. Pelaksanaan Pelatihan

- 1) Pelaksanaan pelatihan didahului dengan tutorial tentang cara merawat dan mengelola jamur tiram putih, setelah dilakukan pemanenan pertama. Selama berlangsungnya penyampaian teori, juga dilakukan diskusi. Saat berlangsungnya diskusi, tim pengabdian sekaligus melakukan evaluasi terhadap keaktifan peserta dan tingkat pemahamannya.
- 2) Praktik merawat baglog dilakukan di lokasi demplot, dan kepada khalayak sasaran diperkenalkan, ditunjukkan dan diajari tentang:
 - a) mengenali ciri-ciri baglog yang telah ditumbuhi miselium, dan yang terkontaminasi,
 - b) mengenali baglog yang telah ditumbuhi miselium secara penuh
 - c) munculnya *pin head*
 - d) mengenali ciri-ciri jamur yang siap dipanen dan menentukan waktu panen
 - e) melakukan pemanenan
 - f) merawat baglog setelah dipanen untuk ditumbuhkan kembali
 - g) merawat jamur hasil panen, untuk dipasarkan dalam bentuk segar

c. Evaluasi Kegiatan

Pelaksanaan pelatihan dievaluasi berdasarkan kronologis kegiatan yang telah terealisasi dengan mengacu kepada Karyasa (2018) dan Bhagawati *et al.* (2019). Dasar penilaian aktivitas khalayak sasaran selama berlangsungnya kegiatan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Khalayak sasaran yang telah diundang, bersedia hadir dalam pertemuan untuk menerima informasi
- 2) Khalayak sasaran bersedia menyebarkan informasi terkait kegiatan yang akan dilaksanakan
- 3) Khalayak sasaran ikut terlibat dalam kegiatan
- 4) Khalayak sasaran ikut merencanakan kegiatan yang dilaksanakan
- 5) Khalayak sasaran mampu mendelegasikan tugas kepada anggota kelompoknya
- 6) Khalayak sasaran mampu melatih/mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh kepada anggota masyarakat lainnya
- 7) Khalayak sasaran dapat diundang untuk menjadi nara sumber.

Evaluasi terhadap hasil demplot dilakukan berdasarkan hasil kinerja khalayak sasaran dalam mengelola budidaya jamur tiram putih selama satu bulan. Data dan informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

d. Keberlanjutan Program

Kegiatan pelatihan ini akan dilanjutkan dengan pelaksanaan pendampingan terhadap khalayak sasaran, baik secara teknis maupun teoritis. Pendampingan secara teoritis, maksudnya adalah memberikan edukasi terhadap khalayak sasaran, agar mampu mengatasi kendala yang timbul selama menekuni budidaya jamur tiram putih. Secara teknik, diberi contoh konkret dalam merawat baglog pasca panen, agar dapat tumbuh *pin head* dan dapat memanen jamur kembali. Diharapkan, dengan adanya pendampingan berkelanjutan, maka semangat khalayak sasaran dalam meningkatkan ketrampilan individu, tetap terus terjaga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN**a. Realisasi Pelatihan**

Pelatihan cara budidaya jamur tiram, khususnya merawat dan mengelola baglog pasca panen pertama telah dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan dilakukan di Gerumbul Sirapan Kidul Desa Gandatapa, yang melibatkan ibu-ibu anggota PKK beserta remaja putri. Pelatihan diikuti oleh 22 orang, dari 25 orang yang diundang. Peserta yang tidak dapat menghadiri pelatihan, memberikan informasi serta meminta ijin kepada tim pengabdian, karena sedang ada keperluan keluarga yang tidak dapat ditinggalkan.

Kegiatan yang meliputi tutorial, praktek dan pembuatan demplot ini, mendapat tanggapan positif dari peserta. Hal itu ditunjukkan oleh kesediaan khalayak sasaran yang telah diundang, berkenan hadir dalam pertemuan untuk menerima informasi. Khalayak sasaran juga terlibat aktif dalam seluruh kegiatan, baik penyampaian teori maupun praktek, bahkan ikut pula dalam merencanakan kegiatan, sejak persiapan hingga selesainya pelaksanaan pelatihan. Antusiasme peserta dalam mengikuti ceramah maupun praktik relatif tinggi. Kondisi tersebut dapat dilihat saat pelaksanaan ceramah maupun praktik. Selain berani mengajukan pertanyaan, khalayak sasaran juga mampu menyampaikan pendapat terkait dengan topik yang diajarkan. Semangat yang dimiliki oleh khalayak sasaran tersebut, menjadi faktor pendorong keberhasilan pelaksanaan pelatihan ini.

Penyelenggaraan praktik dan pembuatan demplot, telah mampu mendukung penguasaan keterampilan peserta dalam melakukan budidaya jamur tiram. Khalayak sasaran yang telah mengikuti pelatihan, ditugasi untuk mengelola kumbung yang telah dibangun oleh tim pengabdian. Periode minggu pertama dan kedua, pasca dilakukannya panen pertama, aktivitas pemeliharaan kumbung dan baglog dapat berjalan dengan baik, namun pada minggu-minggu berikutnya mulai menunjukkan adanya kendala. Faktor penghambat dari kegiatan ini yaitu ketidakdisiplinan khalayak sasaran dalam menjaga kondisi kumbung maupun baglog agar tetap lembap. Dampaknya produksi jamur tidak optimal, karena media tumbuh kekurangan air. Selain itu, juga terjadi kontaminasi pada media tanam.

Secara umum realisasi pelaksanaan pelatihan ini telah mampu memberdayakan masyarakat terdampak pandemi Covid-19, khususnya di Grumbul Sirapan Kidul, Desa Gandatapa Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Namun masih perlu dilakukan pendampingan secara terus menerus, baik secara teknis maupun teoritis, agar produktivitas jamur tiram yang dikelola khalayak sasaran dapat optimal. Menurut Suadnyana *et al.* (2019), pemberdayaan adalah suatu proses yang berjalan terus menerus untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan taraf hidupnya. Pemberdayaan masyarakat merupakan bagian dari konsep pembangunan ekonomi yang didalamnya terangkum nilai-nilai sosial.

b. Hasil Kegiatan Pelatihan

Pelatihan kali ini lebih difokuskan kepada cara pengelolaan baglog yang telah diinokulasi, yang meliputi inkubasi, pemeliharaan, panen dan pengelolaan media pasca panen. Baglog yang telah diinokulasi disediakan oleh mitra kegiatan, yaitu UMKM 'Agro Jamur Pabuwaran', yang diketuai oleh Bp. Taufikurokhman, S.E., dari wilayah kecamatan lain. Langkah ini ditempuh agar terjalin jaringan pemasaran untuk tiap segmen kegiatan dalam usaha budidaya jamur tiram. Selain itu, untuk meminimalisir terjadinya kegagalan inokulasi, karena khalayak sasaran masih sangat awam dengan usaha budidaya jamur tiram ini.

1) Persiapan

Tahap persiapan diisi dengan kegiatan pembuatan rumah jamur atau kumbung di lahan demplot. Kumbung yang dibangun berukuran panjang, lebar dan tinggi adalah 6 x 4 x 3 m, dinding terbuat dari anyaman bambu. Kumbung diisi dengan dua buah rak bambu, dan masing-masing terdiri atas tiga tingkat. Baglog yang telah diinokulasi, sebanyak 150 buah, ditempatkan di atas rak dengan posisi horizontal dan bertumpuk (Gambar 1). Penyusunan baglog pada rak dilakukan dengan cara tersebut agar air tidak masuk ke dalam baglog, apabila terjadi penyiraman secara berlebihan. Selain itu, akan memudahkan dalam memanen.



Gambar 1. Demplot Kumbung yang Diserahkan Kepada Khalayak Sasaran
A. Penunjuk Lokasi Demplot, B. Demplot Kumbung; C-D. Baglog yang sudah diinokulasi

2) Pelatihan

a) Penyampaian Materi

Penyampaian materi budidaya jamur tiram putih, dilaksanakan di kediaman salah satu anggota PKK Grumbul Sirapan Kidul (Gambar 2). Materi yang disampaikan tentang jenis-jenis jamur yang dapat dikonsumsi; cara merawat baglog yang telah diinokulasi, cara merawat kumbung untuk menjaga kelembapan dan temperatur, agar jamur dapat tumbuh optimal. Disampaikan pula cara memanfaatkan limbah baglog untuk pupuk tanaman dan untuk campuran pakan ikan.



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Ceramah

Dijelaskan kepada peserta pelatihan bahwa tahapan kegiatan dalam budidaya jamur tiram putih, secara umum diawali dengan pembuatan media tanam yang disebut dengan baglog. Bahan utama untuk membuat baglog biasanya adalah serbuk gergajian kayu, kapur dan bahan lainnya yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur untuk tumbuh. Baglog kemudian disterilisasi selama 12 jam, pada temperatur 80-90°C, dengan cara memasukkan semua media ke dalam drum sterilisasi. Tahap selanjutnya dilakukan pendinginan setelah selesai sterilisasi. Media didinginkan selama 8-12 jam, hingga temperatur mencapai 35-40°C, kemudian diinokulasi. Penginokulasian dilakukan saat media sudah relatif dingin, agar bibit yang ditanam tidak mati.

Inokulasi merupakan salah satu tahap yang penting dalam melakukan budidaya jamur tiram, yaitu pemindahan bibit ke dalam baglog. Inokulasi bibit jamur dilakukan secara steril, agar tidak terjadi kontaminasi atau masuknya mikroorganisme lain ke dalam baglog. Mikroorganisme dapat berupa jamur lain atau bakteri yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur. Proses selanjutnya adalah penumbuhan miselium yang disebut dengan tahap inkubasi, yang dilakukan selama 30-40 hari dengan temperatur 22-28°C. Miselium yang tidak tumbuh

dapat dilihat setelah 2 minggu media diinkubasikan. Tanda tidak tumbuhnya miselium dapat dikenali dengan tidak adanya tanda-tanda benang-benang berwarna putih merambat dalam baglog atau munculnya warna hijau maupun hitam didalam baglog. Baglog yang tidak berhasil diinokulasi dan terkontaminasi, harus segera dibuang.

b) Praktek Demplot

Praktek pemeliharaan jamur dilakukan di kumbung demplot. Disampaikan kepada peserta bahwa hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemeliharaan jamur dalam ruang kumbung adalah sebagai berikut: 1) kumbung harus terjaga kebersihannya, didalam kumbung tidak diperbolehkan merokok atau makan, 2) tidak diperkenankan sembarang orang masuk ke dalam kumbung, untuk mencegah terjadinya kontaminasi, 3) menggunakan masker saat berada di dalam kumbung, 4) lokasi kumbung diupayakan jauh dari sumber polusi, agar pertumbuhan jamur tidak terganggu, 5) menjaga pencahayaan dan sirkulasi udara, agar kelembapan dan temperatur dalam kumbung terkontrol dan stabil 6) lantai kumbung dijaga agar tidak tergenang air, karena dapat menimbulkan bakteri.

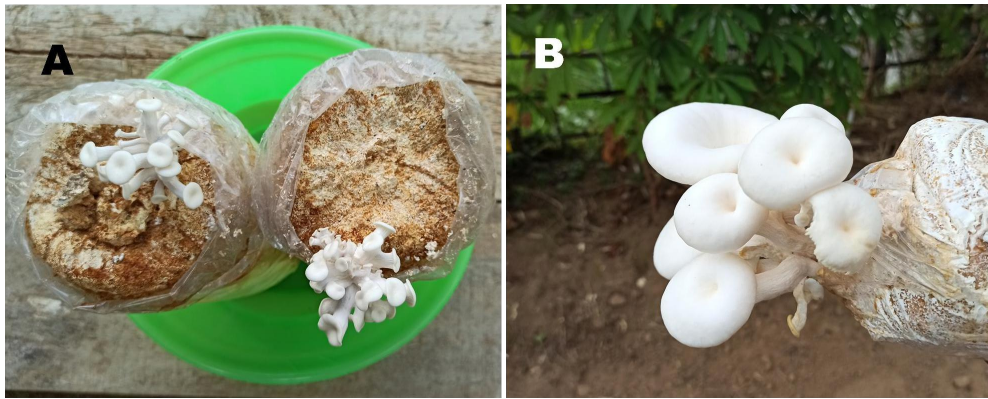


Gambar 3. Dokumentasi Pelaksanaan Praktik di Lokasi Demplot

- A. Peserta mengikuti praktik di Demplot; B. Tim Pengabdian menunjukkan baglog yang sudah diinokulasi; C1. Baglog terkontaminasi; C2. Baglog bermiselium

Peserta pelatihan juga diajari cara mengenali baglog yang telah ditumbuhi miselium dan yang mengalami kontaminasi (Gambar 3). Ditunjukkan kepada peserta bahwa setelah 30-40 hari, media tanam sudah berwarna putih seluruhnya. Keadaan tersebut menandakan miselium telah memenuhi seluruh baglog, dan tahap selanjutnya adalah menumbuhkan jamur atau tubuh buah.

Praktek penumbuhan tubuh jamur, diawali dengan membuka sumbat penghalang dan cincinnya, kemudian membuka plastik pembungkusnya. Miselium pada media yang telah dibuka penutupnya, dalam waktu 1-2 minggu, akan membentuk bintil kecil yang kemudian berkembang menjadi *pin head* dan akhirnya membentuk tangkai dan tudung jamur yang indah (Gambar 4).



Gambar 4. *Pin head* (A) dan Jamur Tiram yang Tumbuh dengan Baik (B)

Tubuh jamur yang sudah tumbuh dibiarkan selama 2-3 hari, atau sampai terjadi pertumbuhan yang optimal. Selama masa pertumbuhan jamur, harus dijaga temperatur dan kelembaban kumbung. Apabila udara terlalu panas, perlu dilakukan penyemprotan media dengan air bersih, serta menyiram lantai kumbung. Penyemprotan dan penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari.

Panen dilakukan setelah pertumbuhan jamur optimal, yaitu ukuran tudung cukup besar, tetapi belum mekar penuh. Biasanya dilakukan 5 hari setelah tumbuh calon jamur (*pin head*). Ukuran tudung jamur sudah cukup besar dengan diameter antara 5-10 cm. Panen sebaiknya dilakukan pagi hari untuk mempertahankan kesegarannya dan memudahkan dalam pemasarannya.

Peserta pelatihan diajarkan memanen yang benar, yaitu dengan cara mencabut seluruh rumpun jamur, meskipun masih terdapat jamur yang berukuran kecil. Mengingat apabila hanya diambil jamur yang berukuran besar, misalnya dengan memotong batang jamur yang memiliki tudung besar, maka sisanya tidak akan tumbuh dengan baik atau bahkan akan mati. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam memanen jamur adalah:

- 1) dilakukan pada waktu yang tepat, dan dengan cara yang benar
- 2) ukuran tudung jamur sudah optimal
- 3) panen dilakukan dengan cara mencabut seluruh bagian jamur kemudian akarnya dipotong.

Pasca panen pertama, kepada peserta pelatihan diajarkan untuk membersihkan media tanam dari sisa-sisa akar jamur dengan cara memotong ujung baglog, bekas tumbuh jamur. Hal ini dimaksudkan agar pertumbuhan jamur berikutnya dapat berlangsung optimal. Potongan baglog, yang merupakan bekas media tumbuh jamur disarankan untuk digunakan memupuk tanaman. Sementara itu, sisa baglog yang masih terdapat miselium dalam kondisi baik dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan, utamanya untuk campuran pakan buatan. Urutan kegiatan pasca panen perdana, hingga panen kedua disajikan dalam Gambar 5.

Baglog yang telah dipotong dan dibersihkan, kemudian ditata kembali ke dalam rak-rak didalam kumbung, agar miselium tumbuh lagi dan menghasilkan jamur untuk panen kedua. Masa inkubasi dan penumbuhan jamur periode kedua ini, harus tetap dijaga agar baglog tidak kekeringan dan kondisi kumbung lembab.

Selama proses pemeliharaan jamur untuk pemanenan kedua, peserta pelatihan diberi kepercayaan untuk mengelola kumbung. Disarankan membuat jadwal piket untuk mengontrol kondisi kumbung dan melakukan penyiraman. Pendampingan dan pemantauan oleh tim pengabdian dilakukan secara daring dan luring.



Gambar 5. Urutan Kegiatan Pasca Panen Perdana Hingga Panen Kedua

Satu bulan setelah panen perdana, dilakukan evaluasi terhadap produksi jamur yang dikelola oleh peserta pelatihan. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian baglog mengalami kekeringan, sehingga batang tubuh jamur juga terlihat tidak segar. Menurut Meinanda (2013), kelembapan ruangan yang dibutuhkan pada saat pertumbuhan miselium adalah 60%- 70% dan pada saat pembentukan *pin head* adalah 80%-90%. Kelembaban harus dijaga agar substrat dalam baglog tidak mengering. Cara menjaga kelembaban adalah dengan melakukan penyiraman atau pengkabutan pada pagi hari dan sore hari.

Periode pemeliharaan kedua, hasil panen kurang optimal. Hal ini antara lain dapat dilihat dari jamur karakter morfologi tudung dan batang tubuh jamur. Hasil panen dijumpai jamur dengan tepi tudung tidak mulus dan terdapat pula tudung bergelombang (keriting) (Gambar6.) yang menandakan terlambat dilakukan pemanenan. Ditemukan pula baglog yang mengalami kontaminasi dan kelebihan air. Tidak optimalnya hasil panen kedua ini kemungkinan disebabkan peserta pelatihan kurang disiplin dalam mengelola kumbung, sehingga jamur tidak dapat tumbuh secara optimal. Keberlanjutan program ini adalah dengan tetap memotivasi dan melakukan pendampingan kepada khalayak sasaran agar dapat menjadi insan yang mandiri dan sejahtera.



Gambar 6. Performa Jamur Tiram yang Terlambat Dipanen
A. Tudung batang tubuh jamur tidak segar; B. Tudung Jamur Keriting

4. KESIMPULAN

Realisasi kegiatan pelatihan budidaya jamur tiram dapat berlangsung dengan baik, khalayak sasaran bersedia menghadiri pelatihan teori maupun praktek serta ikut merencanakan kegiatan yang dilaksanakan. Secara khusus khalayak sasaran telah dapat mengenali miselium yang tumbuh didalam media tanam (baglog); baglog yang terkontaminasi; munculnya *pin head*; ciri-ciri jamur yang siap dipanen, serta telah mampu mengelola kumbung dan merawat baglog pasca panen pertama, meskipun produksinya belum optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor dan LPPM Unsoed yang telah memberi dukungan dana terhadap pelaksanaan pengabdian skim desa binaan ini, dengan anggaran BLU tahun 2020. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bp. Taufikurokhman., S.E., selaku ketua UMKM 'Agro Jamur Pabuwaran' atas partisipasinya sebagai mitra kegiatan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryantha, I. N. P., Kusmaningati, S., Sutjiatmo, A. B., Sumartini, Y., Nursidah, A., & Narvikasari, S. (2010). The effect of *Laetiporus* sp.(Bull. ex Fr.) Bond. et Sing.(Polyporaceae) extract on total blood cholesterol level. *Biotechnology*, 9(3), 312-318.
- Bhagawati, D., Rukayah, S., Nuryanto, A. & Sukirno. (2019). Penguatan Usaha Budidaya Ikan dengan Produksi Pakan Buatan Secara Mandiri. *Dinamika Journal: Pengabdian Masyarakat*, 1(4):1-11.
- Bhattacharjya, D.K., R.K. Paul, M.N. Miah & K.U. Ahmed. (2015). Comparative Study on Nutritional Composition of Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus* Fr.) Cultivated on Different Sawdust Substrates. *Biores Communications*. 1(2): 93-98.
- Djarajah N.M. & Djarajah A.s. 2001. *Budidaya Jamur Tiram*. Kanisius. Yogyakarta.
- Facchini, J. M., Alves, E. P., Aguilera, C., Gern, R. M. M., Silveira, M. L. L., Wisbeck, E., & Furlan, S. A. (2014). Antitumor activity of *Pleurotus ostreatus* polysaccharide fractions on Ehrlich tumor and Sarcoma 180. *International journal of biological macromolecules*, 68, 72-77.
- Fasidi, I.O., Kadiri, M., Jonathan, S.G., Adenipekun, C.O., & Kuforiji, O.O., 2008. Cultivation of Edible Tropical Mushrooms. pp. 29-40.
- Hearst, R., Nelson, D., McCollum, G., Millar, B. C., Maeda, Y., Goldsmith, C. E., ... & Moore, J. E. (2009). An examination of antibacterial and antifungal properties of constituents of Shiitake (*Lentinula edodes*) and Oyster (*Pleurotus ostreatus*) mushrooms. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(1), 5-7.
- Jayakumar, T., Ramesh, E., & Geraldine, P. (2006). Antioxidant activity of the oyster mushroom, *Pleurotus ostreatus*, on CCl4-induced liver injury in rats. *Food and Chemical Toxicology*, 44(12), 1989-1996.

- Jayakumar, T., Thomas, P. A., Sheu, J. R., & Geraldine, P. (2011). In-vitro and in-vivo antioxidant effects of the oyster mushroom *Pleurotus ostreatus*. *Food research international*, 44(4): 851-861.
- Jonathan, S.G., & Adeoyo, R.O., 2011. Collection, morphological characterization and nutrient profile of some wild mushroom from Akok, Ondo state, Nigeria. *Natural Products* 7, 128-136.
- Karyasa, I.W. (2018). Strategi Peningkatan Publikasi dan Sitasi Jurnal Abdimas. Materi Workshop Strategi Peningkatan publikasi dan Sitasi Jurnal Abdimas. Flipmas Legowo Jawa Timur – STIE Malang Kucecwara, 28 Juli 2018.
- Kües, U. & Liu, Y. 2000. Fruiting body production in basidiomycetes. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 54(2) : 141-152. doi: 10.1007/s002530000396
- Kumar, K. 2020. Nutraceutical Potential and Processing Aspects of Oyster Mushrooms (*Pleurotus species*). *Current Nutrition & Food Science*. 16(1): 3-14.
- Maulana, E. (2012). Panen Jamur Tiap Musim, Panduan Lengkap Bisnis dan Budidaya Jamur Tiram. Yogyakarta (ID): Lily Publisher
- Meinanda, I. (2013). Panen Cepat Budidaya Jamur, Hal: 15, 21, 61, 62. Pad Bandung.
- Ronald, S.R. (2006), *Human Resource Development: Today and Tomorrow, Information Age Publishing Inc, USA*
- Royse, D. J., Baars, J. & Tan, Q. (2017). Current Overview of Mushroom Production in the World. In C. Z. Diego and A. Pardo Giménez (Eds.), *Edible and Medicinal Mushrooms* (pp. 5-13). New York: Wiley.
- Sekan, A., Myronycheva, O., Karlsson, O., Gryganskyi, A. and Blume, Y. 2019. Green potential of *Pleurotus* spp. in biotechnology. *Peer J*. 7 (e6664)
- Suadnyana, IWS., Putra, GSA & Sarjana, IM. (2019). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengembangan Jiwa Kewirausahaan (Entrepreneurship) di Dusun Langkan, Desa Landih, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli. *E - Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 8(1):80-89.
- Widyastuti, N & Tjokrokusumo, D. (2008). Aspek lingkungan sebagai faktor penentu keberhasilan budidaya jamur tiram (*Pleurotus* sp). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 9(3): 287-293.
- Wu, J. Y., Chen, C. H., Chang, W. H., Chung, K. T., Liu, Y. W., Lu, F. J., & Chen, C. H. (2011). Anti-cancer effects of protein extracts from *Calvatia lilacina*, *Pleurotus ostreatus* and *Volvariella volvacea*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-10
- Zahid, A., Ramzan, M., Bashir, M. A., Khatana, M. A., Akram, M. T., Nadeem, S., ... & Tariq, R. M. S. (2020). Effect of humic acid enriched cotton waste on growth, nutritional and chemical composition of oyster mushrooms (*Pluerotus ostreatus* and *Lentinus sajor-caju*). *Journal of King Saud University-Science*.