

Budidaya Jamur Tiram Putih Menggunakan Limbah Pertanian dan Pengolahannya menjadi Produk Pangan untuk Meningkatkan Perekonomian UMKM Oemah Jamur Tangerang

Intan Cidarbulan Matita^{1*}, Dipakalyano², Wahyu Irawati³, Adolf Jan Nexson Parhusip⁴

^{1,2,4} Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

E-mail: intan.matita@uph.edu

Abstrak

Salah satu jamur yang umum dikonsumsi masyarakat Indonesia adalah jamur tiram putih karena harga yang terjangkau dan dapat memenuhi kebutuhan protein harian. Produksi jamur tiram putih di Tangerang mengalami penurunan akibat kenaikan harga bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *baglog* yakni serbuk kayu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di UMKM Oemah Jamur Tangerang yang berlokasi di Desa Kemuning, Gang Mulya, Legok, Kabupaten Tangerang. Tujuan dari pelaksanaan PKM ini adalah meningkatkan perekonomian UMKM Oemah Jamur Tangerang melalui pemanfaatan limbah pertanian untuk budidaya jamur tiram putih serta pengolahan jamur menjadi produk pangan dengan nilai jual yang lebih tinggi. Kegiatan PKM ini dilakukan melalui sosialisasi, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi. Penerapan teknologi dilakukan dengan pembuatan *baglog* menggunakan limbah pertanian yakni tongkol jagung, ampas kopi, kelaras pisang, sekam padi dan gabah padi serta pengolahan produk pangan berupa keripik jamur tiram putih dan pentol jamur. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa penggunaan tongkol jagung dapat menghasilkan pertumbuhan miselium jamur tiram putih yang cepat dengan rendemen yang lebih banyak. Pengolahan jamur tiram putih menjadi keripik jamur dan pentol jamur juga dapat meningkatkan nilai jual jamur dengan karakteristik tekstur dan rasa yang khas serta memperpanjang umur simpan jamur.

Kata kunci: *baglog*, jamur tiram putih, limbah pertanian, produk pangan, tongkol jagung

Abstract

One of the mushrooms commonly consumed by Indonesians is white oyster mushroom because it is affordable and can fulfil daily protein needs. However, the production of white oyster mushrooms in Tangerang has decreased due to the rising cost of raw materials, particularly sawdust, used in making mushroom growing media (baglog). This community service was carried out at UMKM Oemah Jamur Tangerang, located in Kemuning Village, Gang Mulya, Legok, Tangerang. The objective of this community service is to enhance the conomy of UMKM Oemah Jamur Tangerang by utilizing agricultural waste for white oyster mushroom cultivation and processing mushrooms into higher-value food products. The activities included socialization, technology implementation, mentoring and evaluation. The implementation of technology involved producing baglogs using agricultural waste such as corn cobs, coffee grounds, banana barrels, rice husks and rice grains, as well as processing mushroom into food products such as white oyster mushrooms crisps and mushroom meatballs. The results of this community service indicated that the use of corn cobs resulted in faster growth of mycelium with higher yields. Processing white oyster mushrooms into mushroom crisps and mushroom meatballs can also increased the mushroom' market value, with distinctive texture and taste characteristics, while extending their shelf life.

Kata kunci: *agricultural waste, baglog, corn cob, food product, white oyster mushroom*

PENDAHULUAN

Manusia memiliki kebutuhan pokok yakni kebutuhan asupan pangan yang bernutrisi. Pangan dengan kandungan nutrisi seperti protein dibutuhkan oleh manusia untuk pertumbuhan dan beraktivitas. Protein dapat diperoleh melalui konsumsi pangan hewani seperti susu, telur, dan daging, maupun dari pangan nabati seperti kacang dan jamur. Salah satu jamur yang umum dikonsumsi masyarakat Indonesia adalah jamur tiram putih karena harga yang terjangkau dan dapat memenuhi kebutuhan protein harian. Namun, Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024 menyampaikan bahwa ketersediaan jamur tiram putih tidak memenuhi kebutuhan konsumen. Produksi jamur tiram putih mengalami penurunan yang signifikan dari 187 kwintal menjadi 19 kwintal (89%) dalam dua tahun terakhir (2021-2022). Hal ini menunjukkan bahwa dibutuhkannya usaha untuk peningkatan produksi.

Oemah Jamur Tangerang yang berlokasi di Gang Mulya, Desa Kemuning, Legok, Kabupaten Tangerang merupakan Usaha Kecil Menengah (UKM) yang berfokus pada usaha budidaya jamur tiram putih. UKM ini berdiri dari tahun 2020 dan diketuai

oleh Ramses Silalahi, S.M. yang merangkap sebagai pemilik. UKM Oemah Jamur Tangerang dapat melakukan tiga kali budidaya dalam setahun dan sering mengalami kerugian walaupun usaha yang dilakukan sejak tahun 2020 hingga saat ini sudah kembali modal. Selain budidaya jamur tiram putih, Oemah Jamur Tangerang juga melakukan penjualan produk pangan olahan dari jamur tiram putih berupa keripik jamur.

Dalam budidaya jamur tiram putih, media yang bernutrisi untuk pertumbuhan jamur merupakan hal yang sangat penting. *Baglog* merupakan istilah yang dikenal sebagai media bernutrisi tersebut. Keberhasilan budidaya jamur tiram putih didasari oleh formulasi bahan pembuatan *baglog*. Serbuk kayu dengan bahan organik lain merupakan bahan baku utama dari *baglog* (Sumarsih, 2015). Penambahan dedak juga dilakukan sebab dedak kaya akan nutrisi serat dan karbohidrat (Hidayah *et al.*, 2017).

Isu yang dihadapi UKM Oemah Jamur Tangerang merupakan penurunan produksi akibat keterbatasan bahan baku untuk media tanam atau *baglog* jamur. Bahan baku yang umum digunakan yakni serbuk

kayu sulit diperoleh di Tangerang karena digunakan oleh Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) sebagai bahan bakar. Selain serbuk kayu, dedak juga sulit diperoleh karena dimanfaatkan sebagai pakan ternak unggas dan sapi yang menyebabkan peningkatan harga sebesar 100% dari Rp 2,500 menjadi Rp 5,000 per kg. Untuk meningkatkan produksi jamur tiram putih, dibutuhkan solusi pada budidaya jamur tiram putih dengan biaya bahan baku *baglog* yang lebih terjangkau seperti penggunaan limbah pertanian yang memiliki nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram putih. Pada wilayah Tangerang yang tinggi akan aktivitas ekonomi, terdapat banyak limbah pertanian seperti ampas kopi, tongkol jagung, gabah padi, dan kelaras pisang yang dapat digunakan sebagai bahan baku pengganti serbuk kayu bagi *baglog* jamur tiram putih.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh Universitas Pelita Harapan di UKM Oemah Jamur Tangerang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi yakni produksi dan penjualan jamur tiram putih. Peningkatan produksi jamur tiram putih dilakukan dengan pemanfaatan limbah pertanian dalam

pembuatan *baglog*. Peningkatan penjualan jamur tiram putih dilakukan dengan pengolahan produk pangan menggunakan jamur tiram putih. Kegiatan PKM ini diharapkan dapat memanfaatkan keberadaan limbah pertanian di wilayah Tangerang dan pengolahan jamur tiram putih menjadi produk pangan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi.

Kegiatan PKM melibatkan mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan dan Program Studi Pendidikan Biologi yang terkait dalam program MBKM dengan mendapatkan rekognisi mata kuliah 10 SKS. Mahasiswa Prodi Teknologi Pangan mendapatkan rekognisi mata kuliah Bioteknologi Pangan (2 SKS), Teknologi Pengolahan Buah dan Sayur (2 SKS), Perilaku Konsumen (2 SKS), sedangkan mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi mendapatkan rekognisi mata kuliah Mikrobiologi (2 SKS), Praktikum Mikrobiologi (1 SKS), Praktikum dan Manajemen Laboratorium (2 SKS), Biologi Sel (2 SKS), dan Biologi Umum (3 SKS).

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1) Sosialisasi

Tahapan sosialisasi meliputi pemaparan materi mengenai jamur tiram putih yakni pemahaman media tumbuh, kondisi kerja, dan pengembangannya menjadi produk. Limbah pertanian memiliki seperti ampas kopi, tongkol jagung, gabah padi dan kelaras pisang memiliki nutrisi sebagai media tumbuh jamur tiram putih. Limbah pertanian tersebut tersedia dan dapat diperoleh di wilayah Tangerang dengan biaya yang relatif rendah sehingga memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Diperlukan pemahaman terhadap berbagai faktor produksi jamur seperti kondisi lingkungan, suhu, sanitasi dan sterilisasi yang bertujuan untuk menimalisir terjadinya kontaminasi sehingga mendorong pertumbuhan jamur tiram putih yang optimal. Penyampaian materi mengenai potensi jamur tiram putih untuk dikembangkan menjadi berbagai produk pangan dilakukan sehingga dapat meningkatkan harga jual dan minat pembeli. Selain aspek ekonomi, pengolahan jamur tiram putih menjadi produk pangan bertujuan untuk memperpanjang umur simpan karena pasca panen, jamur tiram putih memiliki umur simpan yang pendek.

2) Pelatihan

Tahap pelatihan memberikan penekanan terhadap perencanaan dan demonstrasi. Bahan dan peralatan dipersiapkan dengan memperhatikan berbagai aspek terutama aspek kebersihan. Limbah pertanian akan diolah terlebih dahulu yakni dikeringkan dan dikecilkan ukurannya sehingga layak digunakan menjadi bahan baku *baglog*. Demonstrasi dalam penggunaan alat *laminar air flow* juga dilakukan untuk mengoptimalkan proses pembuatan *baglog*.

3) Penerapan teknologi

Terdapat dua teknologi yang diterapkan yakni formulasi *baglog* dari limbah pertanian dan pengolahan jamur tiram putih menjadi produk pangan. Formulasi *baglog* yang dikembangkan adalah *baglog* ampas kopi, *baglog* tongkol, *baglog* sekam padi, dan *baglog* kelaras pisang. Formulasi *baglog* dibuat berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pratama (2022), Anggraeni, Efendi dan Mirawati (2022), Rosnina, Wirda dan Aminullah (2017), dan Marzuki, Widya dan Indrawati (2021) menggunakan limbah pertanian. Formula *baglog* yang digunakan pada PkM ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi baglog menggunakan limbah pertanian

Baglog ampas kopi	
A1	100% ampas kopi
A2	50% serbuk gergaji, 50% ampas kopi
A3	90% serbuk gergaji, 10% ampas kopi
Baglog tongkol jagung	
B1	100% tongkol jagung
B2	50% serbuk kayu, 50% tongkol jagung
B3	90% serbuk kayu, 10% tongkol jagung
Baglog sekam padi	
C1	100% sekam padi
C2	100% gabah padi
Baglog kelaras pisang	
D1	100% kelaras pisang
D2	50% serbuk kayu, 50% kelaras pisang
D3	90% serbuk kayu, 10% kelaras pisang

Pada proses pembuatan baglog, juga dilakukan penerapan teknologi berupa penggunaan alat *press* baglog untuk meningkatkan efisiensi kerja dan penggunaan alat *laminar air flow* untuk menghindari terjadinya kontaminasi saat proses pembibitan.

Selain pembuatan baglog, penerapan teknologi juga dilakukan melalui pengolahan jamur tiram putih menjadi produk pangan menjadi keripik jamur atau jamur *crispy* dan pentol jamur.

4) Pendampingan dan Evaluasi

Pada tahap pendampingan, dilakukan pengamatan dan pemeliharaan jamur, yakni pengamatan terhadap pertumbuhan

miselium jamur tiram putih. Pengamatan dilakukan untuk membandingkan kecepatan pertumbuhan antara setiap *baglog* yang dibuat. Setelah pertumbuhan miselium, rendemen jamur tiram putih dari setiap *baglog* dicatat dan dibandingkan antar *baglog*. Dari hasil pengamatan, dapat diperoleh dan direkomendasikan formulasi *baglog* yang terbaik. Pada tahap evaluasi, dilakukan visitasi oleh pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pelita Harapan untuk mengevaluasi kemajuan dari kegiatan pengabdian dan memberikan saran untuk kerbelangsungan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap sosialisasi dalam PkM ini diawali dengan edukasi dan perencanaan. Edukasi mengenai kandungan nutrisi yang terdapat pada limbah pertanian dan potensinya sebagai bahan baku pembuatan *baglog*. Selain limbah pertanian, pentingnya kondisi sanitasi dari karyawan juga dijelaskan sehingga memperluas wawasan dalam mencegah terjadinya kontaminasi selama proses pembuatan *baglog*. Penjelasan mengenai produk pangan juga disampaikan terutama produk

pangan dari jamur tiram putih dan keberadaannya pada pasar. Selama tahap ini juga dilakukan diskusi mengenai berbagai kebutuhan dan isu yang dihadapi mitra. Penggunaan alat press *baglog* pada Gambar 1 (A) juga dilakukan untuk mempercepat proses pembuatan *baglog* dan penggunaan laminar *air flow* pada Gambar 1(B) untuk meminimalisir keberadaan kontaminan selama proses pembibitan.



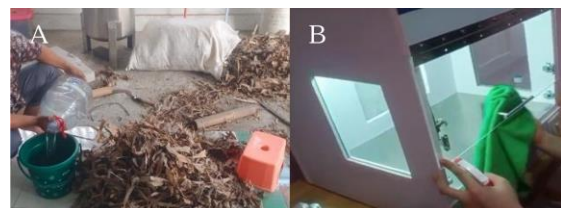
Gambar 1 Alat press *baglog* (A) dan laminar *air flow* (B) untuk pembuatan *baglog* jamur tiram putih

Pengumpulan limbah pertanian dilakukan pada lokasi sekitar mitra berupa tongkol jagung dan gabah padi dari petani lokal. Ampas kopi diperoleh dari PT. Torabika Eka Semesta di wilayah Tangerang. Kelaras pisang diperoleh dengan melakukan pengumpulan pada pohon pisang di lokasi sekitar mitra. Limbah pertanian yang dikumpulkan terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2 Limbah pertanian yang digunakan untuk pembuatan *baglog* jamur tiram putih berupa tongkol jagung (A), ampas kopi (B), gabah padi (C), dan kelaras pisang (D)

Pelatihan dilakukan oleh Oemah Jamur Tangerang dengan bimbingan dari tim PKM dalam pengolahan limbah pertanian sehingga layak digunakan menjadi bahan baku untuk *baglog*. Bahan baku limbah pertanian akan dikecilkan ukurannya terlebih dahulu seperti pada Gambar 3A, ampas kopi dan tongkol jagung juga dikeringkan dibawah sinar matahari atau dalam kondisi kering sebelum digunakan sebagai bahan *baglog*. Persiapan dalam penggunaan laminar *air flow* dilakukan untuk proses pembibitan dalam kondisi steril seperti pada Gambar 3B.



Gambar 3 Pengolahan limbah kelaras pisang (A) dan persiapan penggunaan alat laminar *air flow* (B)

Dalam tahap penerapan teknologi, dilakukan pengolahan

baglog dari limbah pertanian dan pengolahan produk pangan. Pengolahan *baglog* diawali dengan pencampuran menggunakan *mixer* sehingga bahan tercampur dengan optimal dalam waktu yang singkat. Selama ini, Oemah Jamur Tangerang melakukan proses pengadukan bahan baku secara manual atau dengan tangan yang membutuhkan waktu selama 30 menit hingga 1 jam sedangkan penggunaan *mixer* proses pengadukan hanya dilakukan selama 5-10 menit. Bahan yang dicampurkan adalah limbah pertanian, serbuk kayu, kapur, dedak, dan air (Gambar 4A). Campuran kemudian dikemas dalam plastik yang ditutup dengan tutup botol plastik (Gambar 4B). *Baglog* dimasukkan ke dalam autoklaf untuk sterilisasi pada suhu 121°C selama 30 menit (Gambar 4C). Proses sterilisasi dilakukan menggunakan autoklaf untuk mempersingkat waktu sterilisasi dan meningkatkan efektivitas. Sterilisasi jamur secara tradisional menggunakan metode perebusan dengan air pada tong berlangsung pada suhu 100°C selama 5 hingga 7 jam (Azizah dan Rosida, 2023). Setelah proses sterilisasi, *baglog* didinginkan pada suhu ruang selama 1 hari sebelum dilakukan proses pembibitan untuk

menghindari timbulnya kerusakan bibit jamur akibat suhu tinggi. Proses pembibitan dilakukan pada laminar *air flow* (Gambar 4D). Setelah pembibitan, *baglog* ditimbang dan diberikan label sebagai bentuk identifikasi. Pada label tertulis tanggal pembibitan, jenis formulasi, dan berat *baglog* (Gambar 4E). Pengamatan dilakukan setiap minggu pada masa inkubasi terhadap pertumbuhan panjang miselium sebagai indikator kecepatan pertumbuhan jamur tiram putih pada media pertumbuhan (Gambar 4F).



Gambar 4 Pengadukan bahan baku menggunakan mixer (A), *baglog* yang sudah dikemas (B), sterilisasi *baglog* menggunakan autoklaf (C), pembibitan *baglog* pada laminar air flow (D), *baglog* yang telah diberi label identitas (E), dan observasi dan pengukuran panjang miselium pada *baglog* (F).

Setelah masa inkubasi, *baglog* dengan miselium dipindah ke kumbung. Hal ini dilakukan karena kumbung atau tempat dengan kondisi sejuk atau lembab yang mendorong pertumbuhan jamur. Tutup botol dari *baglog* dibuka dan disirami air sehingga jamur tiram putih dapat tumbuh dan dipanen. *Baglog* disirami air setiap hari dengan 2 kali penyiraman pada musim

kemarau dan 1 kali penyiraman pada musim hujan. Jamur yang tumbuh dari *baglog* dipanen untuk ditimbang dan dibandingkan rendemennya dengan jamur hasil panen *baglog* tanpa limbah pertanian dan dimanfaatkan dalam pengolahan produk jamur.



Gambar 5. *Baglog* Jamur Tiram Putih pada Kumbung

Jamur tiram putih yang telah dipanen diolah menjadi produk pangan yakni jamur *crispy* dan pentol jamur. Jamur *crispy* merupakan produk pangan cemilan atau makanan ringan dari jamur tiram putih yang dibuat melalui penggorengan jamur. Umumnya jamur tiram putih diolah dari tepung maizena maupun tepung tapioka sehingga memberikan karakteristik kerenyahan saat dikonsumsi. Oemah Jamur Tangerang melakukan pengolahan jamur *crispy* dengan pencampuran dari berbagai jenis tepung sehingga memberikan karakteristik tekstur yang berbeda dari produk lain. Jamur tiram putih yang telah dipanen akan dipotong menjadi ukuran yang lebih kecil lalu dicuci. Jamur kemudian ditiriskan . Tepung dan

bumbu dicampurkan pada wadah (Gambar 6). Pada kegiatan PkM ini dilakukan penambahan bumbu seperti bumbu rendang dan rumput laut. Jamur tiram putih kemudian dilapisi dengan campuran dan digoreng selama 30 menit (Gambar 7). Setelah penggorengan, jamur *crispy* ditiriskan dan dikemas. Jamur tiram putih yang telah diolah menjadi jamur *crispy* memiliki karakteristik tekstur yang renyah dan rasa yang khas berdasarkan bumbu yang digunakan sehingga dapat menarik konsumen untuk membeli dengan harga lebih tinggi. Selain rasa, umur simpan jamur juga diperpanjang hingga 6 bulan karena telah proses pengolahan dan pengemasan yang menonaktifkan aktivitas enzim, respirasi, dan interaksi jamur dengan lingkungan.



Gambar 6. Pencampuran bumbu dan tepung



Gambar 7. Penggorengan jamur tiram putih menjadi jamur *crispy*



Gambar 8. Jamur crispy yang telah dikemas

Jamur tiram putih juga diolah menjadi pentol jamur. Pentol jamur merupakan campuran jamur dengan tepung dan bumbu yang dibuat menjadi adonan untuk dibentuk menjadi seperti bola kecil. Pentol jamur tiram putih merupakan alternatif atau pengganti produk protein hewani seperti bakso. Karakteristik yang diinginkan dari pentol jamur sama seperti bakso yakni tekstur yang kenyal saat dikonsumsi. Pihak Oemah Jamur Tangerang belum pernah melakukan pengolahan pentol jamur sehingga pada kegiatan PkM ini dilakukan pengolahan pentol jamur tiram putih. Jamur tiram putih yang telah dipanen dipotong menjadi ukuran yang lebih kecil lalu dicuci dan ditiriskan. Bumbu ditimbang dan dicampurkan pada wadah (Gambar 9). Jamur tiram putih dicampur bersama dengan tepung dan es batu serta bumbu yang telah dipersiapkan menggunakan blender hingga terbentuk adonan yang kental (Gambar

10). Setelah pencampuran, adonan dibentuk menjadi ukuran bola kecil atau seperti bakso dan direbus selama 10 menit (Gambar 11) lalu ditiriskan dan didinginkan sebelum dikonsumsi. Pentol jamur yang dihasilkan memiliki karakteristik tekstur yang kenyal namun lebih menyerupai siomay dibandingkan



Gambar 9. Penimbangan bumbu pentol jamur



Gambar 10. Pencampuran bahan baku menjadi adonan pada blender.



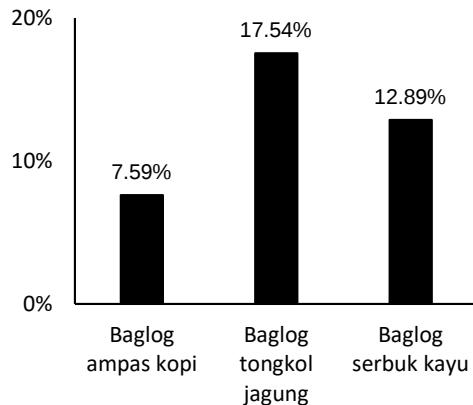
Gambar 11. Perebusan adonan pentol jamur.

Selama pendampingan kegiatan PkM, dilakukan observasi *baglog* dari berbagai limbah pertanian. Karakteristik *baglog* yang diobservasi merupakan pertumbuhan miselium jamur tiram putih. Jamur tiram putih memiliki masa inkubasi yakni terjadinya pertumbuhan miselium dalam periode 30 hingga 40 hari. Selama masa inkubasi, pertumbuhan miselium dapat dilihat dengan merambatnya serabut akar berwarna putih yang menutupi *baglog* secara perlahan. Pada masa inkubasi dapat dilihat juga keberadaan kontaminan yakni pertumbuhan jamur lain (*Trichoderma sp.*) yang ditandai dengan warna hijau. Keberadaan jamur lain akan menghambat pertumbuhan miselium jamur tiram putih hingga dapat menimbulkan kegagalan. Hasil observasi selama periode lebih dari 4 minggu menunjukkan bahwa *baglog* dari 100% tongkol jagung seperti pada Gambar 12 memiliki pertumbuhan miselium tercepat dan berpotensi digunakan sebagai alternatif untuk serbuk kayu. Pengolahan *baglog* dari 100% ampas kopi menghasilkan pertumbuhan miselium yang menyebar lebih rata namun tidak bertumbuh lebih cepat dibandingkan *baglog* dari 100% tongkol jagung. *Baglog* yang diolah dari kelaras pisang memiliki pertumbuhan

miselium namun tidak padat seperti *baglog* ampas kopi dan pertumbuhannya lebih lambat daripada *baglog* tongkol jagung. *Baglog* gabah padi dan sekam padi memiliki pertumbuhan miselium yang lambat dibandingkan *baglog* dari limbah pertanian lain sehingga tidak dapat menjadi alternatif dari serbuk kayu. Hasil ini sesuai dengan penelitian Anggraeni *et al.* (2022), yang menunjukkan bahwa pertumbuhan miselium jamur tiram putih dipercepat dari pemanfaatan tongkol jagung sebagai *baglog*. Hal ini juga ditunjukkan pada masa panen dimana *baglog* tongkol jagung menghasilkan jamur tiram putih dengan bobot lebih besar dibandingkan *baglog* ampas kopi dan rendemen lebih tinggi dibandingkan *baglog* serbuk kayu pada umumnya. Tongkol jagung dapat dimanfaatkan sebagai media tanam pada jamur karena mengandung lignoselulosa yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur (Nawfa *et al.*, 2016). Perbandingan rendemen setiap *baglog* dapat dilihat pada Grafik 1.



Gambar 12. *Baglog* Tongkol Jagung 100%



Grafik 1. Rata-rata rendemen (%) jamur tiram putih dari *baglog* menggunakan limbah pertanian

Pada tahap evaluasi, dilakukan monitoring dan evaluasi (Monev) oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pelita Harapan. Pada Monev, tim PkM mempresentasikan kemajuan kegiatan PkM dalam bentuk laporan, foto, video pelaksanaan kegiatan, dan laporan keuangan sampai saat monitoring dan evaluasi. Monev dilakukan secara luring melalui visitasi ke lokasi UKM Oemah Jamur Tangerang untuk mewawancarai dan berdiskusi dengan mitra PkM secara langsung (Gambar 13-15). Berdasarkan hasil diskusi, peningkatan penerapan teknologi dan

pendampingan dalam pengolahan *baglog* dari campuran limbah pertanian dapat dieksplorasi lebih luas sebagai alternatif serbuk kayu. Saran lain dari pihak LPPM UPH adalah pengembangan lebih lanjut produk pangan jamur tiram putih dalam aspek pemasaran melalui berbagai media dan lebih fokus terhadap peningkatan kualitas area produksi yakni kumbung jamur.



Gambar 13. Visitasi monev LPPM pada Oemah Jamur Tangerang



Gambar 14. Visitasi monev LPPM pada lumbung Oemah Jamur Tangerang



Gambar 15. Diskusi dan Evaluasi kegiatan PkM

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan dengan baik di UKM Oemah Jamur, Desa Kemuning, Gang Mulya, Legok, Kabupaten Tangerang, dalam bentuk pembuatan *baglog* dari limbah pertanian sebagai upaya menggantikan serbuk kayu yang saat ini sulit diperoleh serta pengolahan produk pangan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi UKM Oemah Jamur. Kegiatan meliputi sosialisasi, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi. Pembuatan *baglog* jamur tiram putih dilakukan dengan memanfaatkan limbah pertanian sebagai alternatif serbuk kayu untuk pertumbuhan jamur seperti tongkol jagung, kelaras pisang, ampas kopi, gabah padi dan sekam padi. Hasil budidaya jamur dari kegiatan PkM ini menunjukkan bahwa *baglog* dari 100% tongkol jagung memiliki pertumbuhan miselium tercepat dengan rendemen yang lebih tinggi dibandingkan *baglog* dari limbah pertanian lain. Pada PkM ini, jamur tiram putih juga diolah menjadi produk pangan jamur *crispy* dan pentol jamur untuk memperpanjang umur simpan, meningkatkan harga jual dan minat pembeli akan jamur tiram putih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PkM ini dapat terselenggara atas bantuan dana dari Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia (RISTEKDIKTI) dengan nomor kontrak: 863/LL3/DT.06.01/2024 serta fasilitas dari UKM Oemah Jamur, Tangerang. Terima kasih juga diberikan kepada staf laboratorium dan mahasiswa yang terlibat selama pembuatan proposal maupun pelaksanaan serta pembuatan laporan PkM. Kegiatan PkM ini merupakan rekognisi MBKM matakuliah Bioteknologi Pangan (2 SKS), Teknologi Pengolahan Buah dan Sayur (2 SKS), dan Perilaku Konsumen sebesar 2 SKS bagi mahasiswa (Dipakalyano) Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pelita Harapan.

REFERENSI

- Anggraeni, N. K. D., Efendi, I., dan Mirawati, B. (2022). Efektivitas Limbah Tongkol Jagung sebagai Campuran Bahan Dasar Pembuatan *Baglog* terhadap Percepatan Tumbuh Miselium Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 10(1), 528-534.
- Azizah, S. N., dan Rosida, R. (2023). Edukasi dan Pelatihan Budidaya

- Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) di Desa Jenggawah Jember. Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS, 1(2), 129-140.
- Hidayah, N., Abdullah, A., dan Tambaru, E. (2017). Potensi Ampas Tebu Sebagai Media Tanam, Jamur Tiram *Pleurotus* SP. Bioma: Jurnal Biologi Makassar, 2(2), 28-38.
- Marzuki, B. M., Widya, N., dan Indrawati, I. (2021). Pengaruh perbandingan takaran media produksi (serbuk gergaji kayu albasia (SGKA) dan daun pisang kering (DPK)) terhadap pertumbuhan dan produktivitas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus* (JACQ. EXFR.) KUMMER) AT1. In Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) (pp. 265-276).
- Nawfa, R., dan Purnomo, A. S. (2016). Pengaruh tongkol jagung sebagai media pertumbuhan alternatif jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap aktivitas antimikroba. Jurnal Sains dan Seni ITS, 5(1), C57-C60.
- Pratama, A. (2022). Pengaruh Komposisi Formulasi Media Ampas Kopi dan Ampas Tebu terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) (Doctoral Dissertation, Upn" Veteran Jawa Timur).
- Rosnina, A. G., Wirda, Z., dan Aminullah, A. (2017). Efek Penambahan Sekam Padi Pada Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jurnal Agrium, 14(2), 18-25
- Sumarsih, S., (2015) Bisnis Bibit Jamur Tiram, Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya Grup.
- Tirkey, V. J., Simon, S., dan Lal, A. A. (2017). Efficacy of different substrates on the growth, yield and nutritional composition of oyster mushroom-*Pleurotus florida* (Mont.) Singer. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry, 6(4), 1097-1100.