

## **Pengembangan Kapasitas Produksi Petani Jamur Tiram Desa Punggul Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo**

<sup>1</sup>Hendro Sutowijoyo

Teknik Sipil,  
Universitas Narotama  
Jl. A.R. Hakim No. 51  
Surabaya, Indonesia

[hendro.sutowijoyo@narotama.ac.id](mailto:hendro.sutowijoyo@narotama.ac.id)

<sup>2</sup>I.G.A. Nitja Dharmani

Manajemen,  
Universitas Narotama  
Jl. A. R.Hakim No. 51  
Surabaya, Indonesia

[aju.dharmani@narotama.ac.id](mailto:aju.dharmani@narotama.ac.id)

<sup>3</sup>Adhi Muhtadi\*

Teknik Sipil,  
Universitas Narotama  
Jl. A. R. Hakim No. 51  
Surabaya, Indonesia

[adhimuhtadi1974@gmail.com](mailto:adhimuhtadi1974@gmail.com)

### **Abstract**

*Oyster mushrooms are a food ingredient with numerous benefits, including being a source of biological protein, fiber, vitamins, and minerals, and possessing anticancer properties. The numerous benefits of oyster mushrooms make them a highly sought-after food ingredient in local markets in Sidoarjo Regency. The challenge faced is the steamer's small capacity, resulting in a low yield of only 9.4 kg per day. This yield is immediately purchased by local market traders. Meanwhile, some of the roof frames and baglog racks have decayed. Therefore, the purpose of this community service activity is to increase the capacity of the mushroom steamer and also repair the decayed roof frame and baglog racks. This activity method consists of outreach activities, steamer selection, training, technology application, and evaluation of mushroom production results. The steamer's original capacity was only 100 baglogs per week, while the new steamer has a capacity of 500 baglogs per week. The roof frame and baglog racks have also been repaired so that they will not endanger mushroom farmers from being hit by a collapsed roof, and the oyster mushroom racks can accommodate more baglogs. Oyster mushroom yields have been proven to increase to 28 kg per day. This community service program will help increase the income of mushroom farmers in Punggul Village, Gedangan District, Sidoarjo Regency. It is also expected to contribute to local poverty alleviation through resource-based initiatives.*

**Keywords:** mushrooms, steamer, roof frame, baglog

### **Abstrak**

Jamur tiram merupakan bahan baku makanan yang memiliki banyak manfaat seperti sumber protein biologis, serat, vitamin dan mineral serta memiliki sifat antikanker. Banyaknya manfaat jamur tiram menjadikan jamur tiram sebagai salah satu bahan makanan yang dicari di pasar lokal Kabupaten Sidoarjo. Kendala yang dihadapi adalah kecilnya kapasitas steamer sehingga hasil panen masih rendah hanya mencapai 9,4 kg/hari. Hasil panen tersebut langsung habis dibeli oleh pedagang pasar lokal. Sementara itu, Sebagian rangka atap dan rak baglog mengalami pelapukan. Sehingga tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah berupaya meningkatkan kapasitas steamer jamur dan juga memperbaiki rangka atap dan rak baglog yang telah lapuk. Metode kegiatan ini terdiri atas kegiatan sosialisasi, pemilihan steamer, pelatihan, penerapan teknologi, dan evaluasi hasil produksi jamur. Kapasitas steamer semula hanya 100 baglog/minggu, sedangkan steamer baru berkapasitas 500 baglog/minggu. Rangka atap dan rak baglog juga telah diperbaiki sehingga tidak akan membahayakan petani jamur tertimpa atap yang roboh dan rak jamur tiram mampu menampung lebih banyak baglog. Hasil panen jamur tiram terbukti meningkat menjadi 28 kg/hari. Sehingga pengabdian masyarakat ini bermanfaat untuk meningkatkan pendapatan petani kelompok jamur di Desa Punggul Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Serta diharapkan mampu melakukan pengentasan kemiskinan berbasis sumber daya lokal.

**Kata Kunci:** jamur, steamer, rangka atap, rak, baglog

## **PENDAHULUAN**

Jamur tiram (*Pleurotus florida*) merupakan salah satu sumber pangan yang kaya akan protein biologis, serat, vitamin, dan mineral (Devi, 2024). Selain itu, ekstrak jamur tiram memiliki potensi sebagai agen antikanker yang mampu meningkatkan kualitas hidup pasien selama dan setelah terapi kanker melalui pemulihan mikrobiota usus (Sreedharan et al., 2025). Kandungan polisakarida seperti  $\beta$ -glukan dalam jamur tiram diketahui memiliki efek antiproliferatif terhadap sel kanker tanpa merusak sel

normal (Mishra et al., 2021). Oleh karena itu, jamur tiram menjadi komoditas pangan yang semakin diminati oleh masyarakat.

Permintaan jamur tiram di Kabupaten Sidoarjo tergolong tinggi dan cenderung stabil. Hal ini didukung oleh adanya konsumen tetap, distributor, serta meningkatnya kebutuhan bahan baku jamur tiram untuk berbagai produk kuliner, termasuk bagi konsumen vegetarian. Namun demikian, produksi jamur tiram lokal masih belum mampu memenuhi permintaan pasar secara optimal. Kondisi ini menunjukkan adanya peluang pasar yang besar untuk dikembangkan (Rachmawati et al., 2022).

Dalam upaya memenuhi permintaan tersebut, kelompok petani jamur di Desa Punggul, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo secara konsisten melakukan budidaya jamur tiram. Namun, keterbatasan sarana produksi menjadi kendala utama. Kapasitas steamer yang dimiliki masih terbatas, yaitu hanya mampu menampung 100 baglog per minggu dengan hasil produksi rata-rata sebesar 9,4 kg per hari. Meskipun seluruh hasil panen dapat terserap pasar, jumlah produksi tersebut masih jauh dari potensi permintaan yang ada.

Kondisi tersebut berdampak langsung pada tingkat pendapatan petani. Rata-rata pendapatan kotor kelompok petani hanya mencapai Rp5.600.000 per bulan dengan biaya produksi sekitar 30%, sehingga pendapatan bersih sebesar Rp3.920.000 per bulan untuk 10 orang petani. Dengan demikian, rata-rata pendapatan per petani hanya sebesar Rp392.000 per bulan, jauh di bawah Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Sidoarjo tahun 2025 sebesar Rp4.870.511. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas produksi menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Secara teknis, proses budidaya jamur tiram dimulai dari persiapan media tanam yang umumnya menggunakan serbuk gergaji yang dicampur dengan dedak padi sekitar 30% (Negi et al., 2022). Media tersebut kemudian diperkaya dengan nutrisi tambahan seperti bekatul atau limbah organik lainnya untuk meningkatkan hasil produksi (Akter et al., 2022). Selanjutnya, media tanam dikemas dalam bentuk baglog dan disterilisasi menggunakan metode pemanasan untuk menghilangkan mikroorganisme pengganggu (Fauziyah et al., 2022).

Metode sterilisasi dengan pengukusan (steaming) merupakan teknik yang efektif untuk membunuh bakteri, jamur liar, dan spora yang dapat menghambat pertumbuhan jamur tiram. Proses ini dilakukan dengan menggunakan uap panas dalam sistem tertutup seperti drum atau boiler (Akbar et al., 2019). Namun, keterbatasan kapasitas alat steamer yang dimiliki petani menyebabkan proses produksi menjadi kurang efisien dan berdampak pada rendahnya hasil panen.

Selain keterbatasan alat produksi, permasalahan lain yang dihadapi adalah kondisi infrastruktur kumbung jamur yang sudah mengalami kerusakan, khususnya pada rangka atap dan rak baglog. Rangka atap berperan penting dalam menjaga stabilitas suhu dan kelembaban lingkungan tumbuh jamur, yaitu pada kisaran suhu 23–29°C dan kelembaban 88–99% (Masjudi et al., 2019; Yunfei et al., 2019). Struktur kumbung yang tidak optimal dapat menyebabkan fluktuasi lingkungan yang berdampak pada penurunan kualitas dan produktivitas jamur.

Selain itu, rak baglog yang rusak dapat menurunkan kapasitas produksi, meningkatkan risiko kerusakan baglog, serta mengganggu proses pertumbuhan jamur. Kondisi ini juga berpotensi menimbulkan risiko keselamatan kerja bagi petani. Oleh karena itu, perbaikan sarana produksi dan infrastruktur kumbung menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan keberhasilan budidaya jamur tiram (Fiana et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada peningkatan kapasitas steamer serta perbaikan rangka atap dan rak baglog sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani jamur di Desa Punggul. Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada pendekatan terpadu yang mengombinasikan peningkatan kapasitas produksi dengan perbaikan infrastruktur budidaya secara simultan.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan untuk memberdayakan kelompok petani jamur di Desa Punggul, Gedangan, Sidoarjo, Jawa Timur, melalui pendekatan terpadu yang mencakup beberapa kegiatan.

1. Identifikasi permasalahan kelompok petani jamur Desa Punggul Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Jumlah petani pada UD. Maju Lancar adalah sejumlah 10 orang. Skala usaha UMKM di Indonesia terbagi menjadi 3 kategori utama berdasarkan modal usaha (tidak termasuk tanah dan bangunan) serta hasil penjualan tahunan (omzet). Sesuai PP No. 7 Tahun 2021, maka UD. Maju Lancar termasuk kategori UMKM Usaha Mikro dengan modal usaha dibawah Rp. 1 Milyar. Pendapatan per bulan hanya mencapai Rp. 3.920.000,-/bulan. Sedangkan omzet tahunan hanya sebesar Rp. 47.040.000,- untuk 10 orang petani (omzet maksimal menurut PP diatas adalah Rp. 2 Milyar). Karakteristik UD, Maju Lancar dikelola perorangan yaitu Bapak Karyawan sebagai pimpinan UD. Maju Lancar. Manajemen UD. Maju Lancar dikelola secara sederhana. Jenis barang/jasa yang dihasilkan hanyalah jamur tiram saja.
2. Rekomendasi teknis terkait dengan permasalahan yang ada pada kelompok petani jamur yaitu tentang peningkatan kapasitas *steamer* dan perbaikan rangka atap serta rak baglog jamur. Dibutuhkannya peningkatan kapasitas *steamer* dikarenakan petani UD.Maju Lancar mampu membuat baglog hingga 500 buah. Sedangkan kapasitas *steamer* lama hanya bisa menampung 100 baglog. Maka diperlukan *steamer* yang lebih besar hingga mencapai 500 baglog atau 2 *steamer* dengan kapasitas masing-masing 250 baglog. Sehingga apabila kapasitas *steamer* yang terpasang 500 baglog, maka pendapatan petani UD. Maju Lancar akan meningkat, yang semula Rp. 3.920.000,-/bulan menjadi Rp. 19.600.000,-/bulan. Rekomendasi teknis terkait dengan permasalahan UD.Maju Lancar dilakukan pada kegiatan sosialisasi kegiatan PKM UMKM petani jamur UD. Maju Lancar yang dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2025.
3. Penyuluhan teknis terkait dengan peningkatan kapasitas *steamer* dan perbaikan rangka atap serta rak baglog jamur. Penyuluhan teknis operasional *steamer* dengan kapasitas 2x250 baglog dilakukan sebanyak 1 kali. Sedangkan penyuluhan teknis terkait perbaikan rangka atap serta rak baglog jamur dilakukan juga sebanyak 1 kali. Penyuluhan teknis ini dilakukan pada 29 dan 30 Agustus 2025.
4. Pendampingan dan Evaluasi setelah diadakannya program peningkatan *steamer* dan perbaikan rangka atap serta rak baglog jamur. Kegiatan pendampingan dan evaluasi dilakukan sebanyak 3 kali yaitu 11 Oktober 2025, 25 Oktober 2025 dan 15 November 2025.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat beberapa tahapan dari hasil dari kegiatan PKM ini:

- a. Identifikasi Permasalahan. Langkah ini dilakukan dengan melakukan observasi langsung ke lokasi usaha petani jamur. Melakukan wawancara dengan petani untuk mengetahui kendala teknis dan operasional. Serta analisis kapasitas *steamer* saat ini, termasuk volume, waktu pengukusan, dan efisiensi energi. Permasalahan yang kedua adalah telah banyak rangka atap dan rak baglog jamur yang telah mengalami pelapukan sehingga perlu diganti.



(a)



(b)



(c)

Gambar1. (a) Steamer kecil dari drum bekas, (b) Rangka atap yang telah lapuk,

(b) Rak baglog juga telah lapuk

Pada Gambar 1 (a) tampak bahwa steamer dari drum bekas hanya memiliki kapasitas 100 baglog jamur untuk sekali pengukusan. Efisiensi energi sangat rendah, sehingga membutuhkan waktu sterilisasi baglog jamur mencapai 8 hingga 12 jam. Drum bekas ini berisiko panas tidak merata jika dirancang dengan tidak terstandarisasi. Karena waktu sterilisasi sangat lama, maka produksi jamur tiram juga terhambat.

Pada Gambar 1 (b) terlihat rangka atap yang telah lapuk. Hampir 30% rangka atap kumbang jamur kelompok petani jamur Desa Punggul mengalami pelapukan. Hal ini akan berisiko runtuhnya atap kumbang jamur. Rangka atap yang lapuk kekuatan strukturnya sangat berkurang dan tidak mampu lagi menahan beban atap (genteng, seng, atau bahan penutup lainnya) serta beban eksternal seperti air hujan atau angin. Dampak yang ditimbulkan adalah dapat menyebabkan cedera serius, bahkan kematian, bagi siapa pun yang berada di dalam atau di sekitar kumbang. Rangka atap kumbang jamur yang telah lapuk dapat menyebabkan juga jatuhnya bagian-bagian rangka atau penutup atap. Meski tidak seluruh atap runtuh, kayu yang lapuk bisa patah dan jatuh bersama dengan genteng atau paku yang berkarat. Dampaknya adalah dapat melukai petani yang sedang bekerja di dalam kumbang, merusak baglog, atau merusak peralatan.

Pada Gambar 1 (c) tampak bahwa rak baglog jamur juga mengalami pelapukan. Risiko rak baglog jamur bila tidak diganti maka akan menimbulkan beberapa permasalahan antara lain: (1) Risiko keselamatan kerja. Rak dapat runtuh secara tiba-tiba. Ini adalah risiko paling berbahaya. Rak yang rusak (kayu keropos, baut longgar, struktur bengkok) memiliki daya dukung yang sangat berkurang. Dampaknya adalah rak yang runtuh dapat menimpa petani yang sedang bekerja, menyebabkan cedera serius, patah tulang, atau bahkan kematian. Ribuan baglog yang jatuh juga dapat melukai pekerja.; (2) Risiko Kerusakan Langsung pada Produk (Baglog & Jamur). Hal ini dapat menyebabkan kerusakan fisik pada baglog. Dampaknya adalah baglog yang jatuh dari ketinggian akan mengalami kerusakan fisik. Plastik pembungkus bisa sobek, media tanam menjadi pecah dan tidak padat lagi. Konsekuensinya adalah baglog yang rusak fisiknya sangat rentan terhadap kontaminasi oleh jamur kompetitor atau bakteri karena ada celah bagi patogen untuk masuk.; (3) Risiko gagal panen dan penurunan kualitas jamur. Dampaknya adalah jatuhnya baglog mengganggu proses pertumbuhan miselium yang sedang berjalan. Baglog yang sudah memiliki calon jamur (*pinhead*) bisa stres dan gagal berkembang. Konsekuensinya adalah produktivitas anjlok secara instan karena baglog yang rusak tidak akan menghasilkan jamur yang optimal, bahkan bisa mati total.

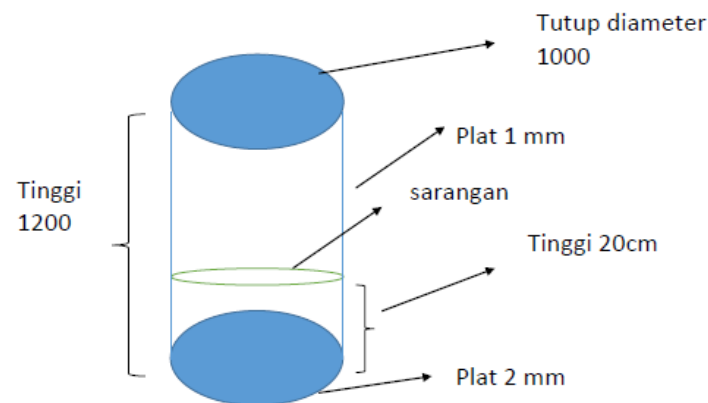


Gambar 2. Pertemuan untuk membahas identifikasi permasalahan, diagnosa teknis dan rekomendasi solusi

- b. Diagnosa Teknis. Langkah ini dilakukan dengan cara menilai apakah kapasitas steamer terlalu kecil untuk jumlah baglog yang diproduksi.

Permasalahan utama pada kelompok petani jamur Desa Punggul adalah kecilnya kapasitas steamer jamur. Steamer awal hanya berupa modifikasi dari tong besi bekas. Diameter drum besi bekas berkapasitas 220 liter berukuran tinggi 88 cm dan diameter 61 cm. Steamer awal tersebut hanya menampung 100 baglog/minggu yang memakan waktu 8-12 jam pengukusan. Sehingga permasalahan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kapasitas steamer awal yang terlalu kecil dan berharap dengan peningkatan kapasitas steamer akan meningkatkan hasil produksi jamur. Pendampingan petani jamur dengan fokus pada peningkatan kapasitas *steamer* baglog merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas hasil panen.

- c. Rekomendasi Solusi. Terdapat beberapa jenis steamer yaitu: (1) steamer drum (tong) untuk kapasitas kecil yaitu 100 baglog untuk sekali pengukusan. Waktu sterilisasi baglog jamur cukup lama antara 8 – 12 jam. Steamer drum bekas ini sudah dimiliki kelompok petani jamur Desa Punggul; (2) *Steamer stainless steel* berkapasitas 250 baglog untuk sekali pengukusan. Waktu sterilisasi baglog jamur mencapai 4 jam.; (3) *Autoclave* atau steamer bertekanan. Steamer ini mempunyai standar tertinggi untuk sterilisasi. Waktu sterilisasi baglog jamur hanya 2 jam saja. Secara umum digunakan petani dengan skala besar. Harga sangat mahal.; (4) Steamer listrik. Hanya cocok untuk skala kecil di laboratorium. Melalui spesifikasi teknis tersebut Tim PKM dan kelompok petani jamur menyepakati akan memilih Steamer jamur yang ke 2 karena dipandang banyak memiliki kelebihan diantara jenis steamer lainnya. Sehingga rekomendasi yang diberikan kepada para petani jamur adalah melakukan modifikasi atau penggantian steamer dengan kapasitas lebih besar. Rencana kapasitas steamer adalah 500 atau 2x250 baglog untuk sekali sterilisasi baglog jamur.



Gambar 3. Rencana Steamer Berkapasitas 250 baglog jamur



Gambar 4. Ketua PKM berada di depan steamer berkapasitas 2x 250 baglog untuk kelompok petani jamur Desa Punggul Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo

Keunggulan steamer dengan berbahan baku stainless steel adalah sbb: sangat tahan karat dengan umur ekonomis sangat panjang, permukaan mudah dibersihkan (tidak berongga), mencegah kontaminasi bakteri yang ada di udara, menghasilkan uap yang bersih tanpa partikel karat, penghantar panas yang baik sehingga lebih cepat mencapai suhu target yang diinginkan, meski agak mahal di awal tetapi terjaga karena keawetan dan kinerjanya yang tahan lama.

- d. Rekomendasi teknis untuk perbaikan rangka atap dan rak baglog jamur. Rangka atap yang lama telah rusak akan diganti dengan yang baru. Bila kesulitan akan digantri dengan kayu. Langkah-langkah yang diperlukan adalah siapkan bambu atau kayu pengganti. Pilih bambu atau kayu yang sudah tua, kering, dan berkualitas baik (seperti bambu petung atau andong untuk struktur; bambu apus untuk ikatan). Pastikan diameter bambu pengganti sama atau sedikit lebih besar dari bambu lama. Lakukan upaya pengawetan dengan merendam bambu baru dalam larutan *borax-boric acid* atau oli bekas selama beberapa hari sebelum dipasang. Ini langkah preventif yang sangat dianjurkan.

Langkah 1: Siapkan beberapa alat dan material antara lain: gergaji, parang, martil, pahat, tangga, dan peralatan keselamatan. Sedangkan material yang disiapkan lainnya adalah tali dari ijuk/plastik yang kuat, paku kayu/bambu, atau pasak bambu (dowel) untuk sambungan. Amankan area kerja dengan memberi tanda agar orang tidak melintas di bawah area perbaikan.

Langkah 2: Menopang struktur sementara (jika diperlukan). Jika kuda-kuda utama rusak parah dan berisiko runtuh, gunakan tiang penyangga sementara (kayu/bambu) untuk menahan beban atap sebelum perbaikan dimulai. Pasang tiang penyangga ini di beberapa titik di bawah kuda-kuda yang lemah.

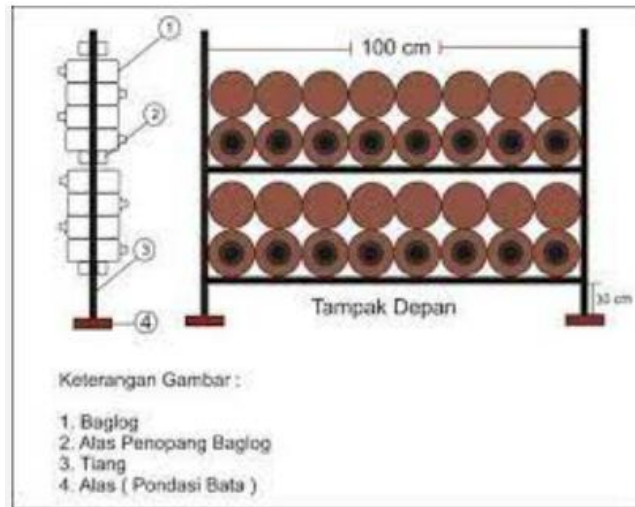
Langkah 3: Membongkar penutup atap yang rusak. Mulai dengan hati-hati membongkar penutup atap (ijuk, alang-alang, dll) di area di atas komponen struktur yang rusak. Jangan membongkar seluruhnya sekaligus, kecuali jika mayoritas penutup atap juga sudah rusak dan perlu diganti. Bongkar secukupnya untuk mengakses rangka bambu.

Langkah 4: Memperbaiki sebagian kuda-kuda yang rusak. Langkah ini dapat menggunakan penyanggaan yaitu dengan menambahkan sebatang bambu baru yang utuh di sebelah bagian bambu yang retak/lapuk. Ikat kedua batang (yang lama dan yang baru) dengan sangat kuat menggunakan tali ijuk/plastik yang dililitkan rapat. Teknik ini efektif untuk menambah kekuatan tanpa membongkar seluruh kuda-kuda.

Untuk penggantian rangka atap dan rak baglog jamur diperlukan antar lain: gedeg 1,5 x 3 meter sebanyak 7 pcs untuk mengganti yang telah rusak, bangkotan bambu diperlukan sebanyak 24 pcs, kayu dengan ukuran 6x10x4 cm sebanyak 8 pcs, kayu 4x6x4 sebanyak 1 pcs, paku 2” sebanyak 1kg, paku 3” sebanyak 1kg, paku payung sebanyak 1kg, gergaji sanflex 2 kg, dan kawat sebanyak 3 ikat. Berikut rencana atap kumbang jamur dan rag baglog jamur.



Gambar 5. Rencana atap kumbang jamur



Gambar 6. Rencana rak baglog jamur



Gambar 7. Kuda-kuda atap telah diperbaiki dari yang semula lapuk (Gbr. 1b)



Gambar 8. Kondisi rak baglog jamur yang sudah diperbaiki dan siap pakai

- e. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap peningkatan produksi jamur, perbaikan rangka atap dan rak baglog jamur. Monitoring dan evaluasi dilakukan pada waktu sebulan setelah beroperasinya steamer jamur tersebut yaitu pada tanggal 27 Oktober 2025. Hasil yang didapatkan semula adalah 9,4 kg/hari. Sedangkan setelah menggunakan steamer dengan kapasitas 500 baglog, hasil yang didapatkan meningkat menjadi 28,2 kg. Hal ini hanya meningkat 3 kali lipat dari hasil semula. Sementara potensi maksimal adalah 47 kg/hari. Permasalahan terletak pada kurangnya suplai bahan baku baglog jamur yaitu serbuk kayu yang terlambat. Serbuk kayu tersebut sudah meminta supplier untuk mengirim sebulan 2 kali tetapi supplier hanya bisa mengirim 1 kali. Hal ini dikarenakan jumlah petani jamur yang semakin banyak di Jawa Timur khususnya. Selama ini bahan baku serbuk kayu didatangkan dari Kab. Malang. Sehingga tidak menutup kemungkinan bisa mendatangkan dari daerah lainnya tentunya dengan harga yang ekonomis pula. Tercatat daerah penghasil serbuk kayu adalah Jember, Lumajang, Kediri, Tulungagung, Trenggalek, Bojonegoro, Tuban, Madiun, Magetan dan Ngawi. Sementara perbaikan rangka atap dan rak baglog jamur tidak menemui kendala dan permasalahan yang berarti.



Gambar 9. Monitoring dan evaluasi pada petani jamur di Desa Punggul Kec. Gedangan Kab. Sidoarjo

## **PENUTUP**

Kelompok petani jamur Desa Punggul Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo telah mengalami peningkatan produksi hingga mencapai 3 kali lipat yakni yang semula 9,4 kg/hari menjadi 28,2 kg/hari. Hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan. Akan tetapi masih dibawah potensi maksimal yang bisa mencapai 47 kg/hari. Permasalahan utama saat ini adalah terbatasnya supplier serbuk kayu sebagai media tanam baglog jamur. Oleh karena itu diperlukan menjalin kerjasama yang erat dengan supplier serbuk kayu yang ada di beberapa kota di Jawa Timur yaitu Jember, Lumajang, Kediri, Tulungagung, Trenggalek, Bojonegoro, Tuban, Madiun, Magetan dan Ngawi. Rekomendasi PKM berikutnya adalah berupaya melakukan alternatif penjualan pemasaran digital karena harga jual masih rendah yaitu Rp. 20.000/kg untuk pasar lokal. Sedangkan penjualan melalui *market place* atau media sosial bisa tembus angka Rp. 32.000/kg.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, R., Sukandi, A., & Rasyid, M. K. 2019. Perancangan boiler untuk proses sterilisasi pada baglog jamur tiram. *Jurnal Teknik Mesin ITI*. 3(1): 23-28.
- [2] Akter, M., Halawani, R., Aloufi, F., Taleb, M., Akter, S., & Mahmood, S. 2022. Utilization of agro-industrial wastes for the production of quality oyster mushrooms. *Sustainability*. 14(2):994:1-10.
- [3] Devi, P., Islam, J., Narzary, P., Sharma, D., & Sultana, F. 2024. Bioactive compounds, nutraceutical values and its application in food product development of oyster mushroom. *Journal of Future Foods*. 4 (4): 335-342.
- [4] Fauziyah, M., Adhisuwignjo, S., Permatasari, D., & Ibrahim, N. 2022. Implementation of proportional–integral control in baglog steamer temperature control. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*. 11(5): 2555-2563.
- [5] Fiana, R., Febjislami, S., & Hayati, P. 2023. Increasing productivity of oyster mushroom harvest by applying kumbung cultivation sanitation. *Andalasian International Journal of Social and Entrepreneurial Development*. 2(2): 1-5.
- [6] Kawuryan, R., Pratiwi, S., Kandang, T., Anthama, L., & Nurramadani, A. 2025. Optimizing mushroom cultivation for smes: development of a frugal innovation-based iot-enabled smart kumbung system. *E3S Web of Conferences*. 622. 03011. April 2025.
- [7] Masdjudi, M., Permadi, M., & Widanarti, I. 2019. Utilization of sago leaves for roofs and wall kumbung house. *Musamus AE Featuring Journal*. 1(2): 49-53.
- [8] Mishra, V., Tomar, S., Yadav, P., & Singh, M. 2021. Promising anticancer activity of polysaccharides and other macromolecules derived from oyster mushroom (*Pleurotus* sp.): An updated review *International Journal of Biological Macromolecules*. Jul 1:182: 1628-1637.
- [9] Negi, R., Singh, S., & Debnath, H. 2022. Cultivation of oyster mushroom (*pleurotus florida*) on sawdust. *Mushroom Research*. 31(1):103-107.
- [10] Rachmawati, R., Wisnujati, N., & Hermawati, D. 2022. Strategi pengembangan usaha jamur tiram putih di desa wadungasih kecamatan buduran kabupaten sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Sosio Agrobis*.2(1): 9-16.
- [11] Rahman, R., Ramadan, D., Hadiyoso, S., Maidin, S., & Irawati, I. 2023. A smart kumbung for monitoring and controlling environment in oyster mushroom cultivation based on internet of things framework. *Journal of Applied Engineering and Technological Sciences (JAETS)*. 5(1): 245-257.
- [12] Ramadhan, N., Gusmin, S., Tandioga, R., & Muhammad, A. 2022. Pengembangan monitoring suhu dan kelembaban berbasis internet of things serta sistem automatic sprinkling pada rumah jamur. *Jurnal Teknik Mesin Sinergi*. 20(2): 172-179.
- [13] Sreedharan, P., Kishorkumar, M., Neumann, E., & Kurup, S. 2025. The Emerging Role of Oyster Mushrooms as a Functional Food for Complementary Cancer Therapy. *Foods*. 14 (1).128: 1-24.
- [14] Yunfei, M., Li, X., Fu, Z., & Zhang, L. 2019. Structural design and thermal performance simulation of shade roof of double-slope greenhouse for mushroom-vegetable cultivation. *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*. 12(3): 126-133.