

Peningkatan Produktivitas Petani Jamur Tiram Dengan Press Baglog

Nila Nurlina, Nurmala Dyah Fajarningrum, R Faiz Listyanda

Fakultas Teknik, Universitas Tidar

email: nila.nurlina@untidar.ac.id

Abstract

The Angger Farmer Group in Magelang, Central Java, specializes in oyster mushroom cultivation, boasting strengths like four mushroom production locations, easily accessible growing media, and the ability to cultivate mushrooms in mountainous areas. Despite this, a decline in mushroom production is observed due to a shortage of manpower for baglog production. The group derives income not just from mushrooms but also from the 8-hour process of producing 100 baglogs. Precision is crucial in the baglog pressing process, where inconsistent pressure can lead to plastic breakage, necessitating redoing tasks and increasing production costs. To address these challenges and enhance economic self-sufficiency, the outreach aims to disseminate baglog pressing machines, improving farmer group productivity and fostering economic independence. Management-wise, machine operation training sessions was be conducted. The initiative's outcomes include the dissemination of baglog pressing technology and improved farmer skills in utilizing the technology, resulting in increased baglog production.

Keywords: oyster mushroom, farmers group, productivity, press baglog, training.

Abstrak

Kelompok Tani Angger terletak di Magelang, Jawa Tengah memiliki keunikan tersendiri yaitu memiliki usaha jamur tiram. Usaha tersebut memiliki kekuatan internal berupa tersedianya dua lokasi ruang produksi jamur dan berkembang menjadi empat, media tanam mudah didapatkan, jamur dapat ditanam di daerah pegunungan, tergabung dalam asosiasi jamur, serta pasokan jamur di Magelang kurang. Namun, usaha jamur tersebut pada saat ini mengalami penurunan jumlah produksi. Hal tersebut dikarenakan kurangnya tenaga kerja untuk membuat media tanam jamur berupa baglog. Penghasilan kelompok tani ini selain dari hasil produksi jamur juga dari pembuatan baglog yang memerlukan waktu 8jam/100 baglog. Selain itu, pada proses press baglog membutuhkan ketelitian dimana konsistensi tekanan pengepresan mempengaruhi kualitas baglog. Pengepresan yang tidak tepat mengakibatkan plastik pecah dan pekerja harus mengulangi pekerjaannya. Hal tersebut mengakibatkan non value added activity dan pemborosan. Sehingga berdampak pada meningkatnya biaya produksi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendesiminasikan mesin press baglog untuk meningkatkan produktivitas kelompok tani dalam rangka mewujudkan kemandirian ekonomi. Selain itu pada aspek manajemen, juga akan dilakukan kegiatan pelatihan pengoperasian mesin. Hasil kegiatan ini adalah diseminasi teknologi press baglog serta pelatihan pengoperasian mesin. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan dampak positif diantaranya jumlah produksi baglog meningkat, serta ketrampilan petani menggunakan teknologi press baglog meningkat.

Kata Kunci: jamur tiram, kelompok tani, produktivitas, press baglog, pelatihan

PENDAHULUAN

Budidaya jamur memanfaatkan limbah yang melimpah di lingkungan sekitar dan memiliki potensi ekspor tinggi [1], [2]. Pada tahun 2021 produksi jamur Indonesia

sebanyak 90.420 Kg dimana provinsi Jawa Tengah berkontribusi dengan urutan kedua yaitu 12.005 Kg setelah Jawa Timur yaitu 41.583 Kg [3]. Selain itu, jamur memiliki kandungan yang baik dapat digunakan

sebagai makanan alternatif pengganti daging yang mampu mengurangi emisi gas rumah kaca akibat peternakan. Jamur juga merupakan alternatif bahan pangan yang diminati Masyarakat [4]. Produksi jamur tiram di wilayah magelang hanya 50 ton/hari dan belum mampu mencukupi permintaan pasar di wilayah magelang yaitu sekitar 500 ton per minggu.

Latar belakang terbentuknya usaha jamur tiram oleh Kelompok Tani Angger adalah banyaknya masyarakat yang kehilangan pekerjaan akibat pandemi covid-19. Disisi lain kebutuhan hidup yang harus dicukupi terus meningkat. Hal tersebut berdampak pada penurunan kesejahteraan penduduk dan peningkatan angka kriminalitas di Desa Krinjing. Kelompok Tani Jamur Angger memiliki dua lokasi budidaya yang bisa digunakan sebagai tempat produksi. Kapasitas awal produksi 6500 baglog dengan omset produksi jamur tiram putih Rp 31.200.000/panen. Sementara apabila memproduksi 6500 baglog jamur tiram coklat mampu menghasilkan omset sebesar Rp 39.000.000/panen. Kelompok tani Angger ini juga tergabung dalam asosiasi produsen jamur Magelang Raya (PJM) tingkat kabupaten dan paguyuban Petani Jamur Kajoran. Jamur dapat tumbuh dengan mudah dialam terbebas dan tidak memiliki klorofil [5],[6]. Hal tersebut cocok untuk daerah magelang yang dikelilingi oleh 7 gunung dengan intensitas sinar matahari rendah. Media tanam jamur dari limbah yang mudah didapatkan [7],[8]. Namun, usaha jamur tersebut saat ini mengalami penurunan dimana Kelompok Tani Jamur Angger hanya mampu memproduksi 1500 baglog. Hal tersebut dikarenakan kurangnya tenaga kerja untuk membuat media tanam jamur berupa baglog. Media pertumbuhan jamur tiram yang kurang mampat mengakibatkan pertumbuhan miselium tidak merata, pertumbuhan jamur tiram lambat, dan bentuk jamur tiram putih yang tumbuh kurang bagus [9].

Kelompok Tani Jamur Angger ini selain menjual hasil produksi jamur juga menjual baglog. Pembuatan 100 baglog pada kondisi eksisting membutuhkan waktu 8 jam dengan 2 tenaga kerja. Kelompok tani mengandalkan tenaga manual dalam membuat baglog. Salah satu proses terpenting dalam pembuatan baglog adalah proses press. Ketepatan pengepresan baglog menentukan kualitas baglog. Pada proses press media tanam diletakkan dalam kantong plastik dan dipress dengan memukul-mukulkan kantong plastik ke tanah. Proses tersebut rawan mengakibatkan kantong plastik pecah. Sehingga pada proses ini akan terjadi *non value-added activity*. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas budidaya jamur tiram yaitu dengan penerapan teknologi press baglog [10].

Berdasarkan latar belakang tersebut maka tim pengusul pengabdian merasa perlu untuk membuat teknologi berupa mesin press baglog jamur tiram. Kelebihan mesin press baglog yang diusulkan adalah dapat mengatur besar tekanan saat proses pengepresan sehingga plastik tidak rawan pecah, dan waktu proses yang lebih cepat.

METODE PENGABDIAN

Pihak yang terlibat pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani Jamur Angger dalam Rangka Mewujudkan Kemandirian Ekonomi Desa” adalah kelompok tani angger, dosen, dan mahasiswa. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan November 2023.

Kegiatan ini diawali dengan survei awal terhadap permasalahan sesungguhnya yang terjadi pada mitra. Survey juga bertujuan untuk memperoleh kondisi eksisting usaha mitra dan data dukung terhadap solusi yang ditawarkan. Selanjutnya diseminasi mesin press baglog untuk mitra dan pelatihan penggunaan mesin press tersebut agar mendapatkan

kepadatan baglog yang tepat. Selain itu, terdapat monitoring dan evaluasi dari LPPM dan fakultas dalam rangka memastikan pelaksanaan program berjalan dengan baik dan luaran yang ditargetkan dapat tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan. Hasil kegiatan berupa diseminasi teknologi press baglog dan pelatihan penggunaannya.

Pada pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat ini mitra memiliki peran yang besar terhadap pencapaian luaran yang ditargetkan oleh tim pengusul. Adapun peran mitra tersebut antara lain:

- Melakukan koordinasi bersama tim pengusul
- Menyediakan data yang diperlukan pada saat perancangan mesin dan pelatihan
- Menyediakan tempat pelatihan dan sumber daya manusia
- Mengimplementasikan mesin press baglog dalam menjalankan usahanya
- Melakukan perawatan mesin press baglog

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan memberikan hasil dalam upaya meningkatkan produktivitas petani jamur tiram desa Krinjing.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Penerapan teknologi press baglog telah berhasil mengoptimalkan proses budidaya jamur tiram dengan efisiensi yang lebih baik. Dengan teknologi ini, para petani dapat meningkatkan produksi baglog jamur tiram dalam waktu yang lebih singkat dan biaya lebih efektif. Hasil ini memberikan dampak positif terhadap ekonomi lokal dan kesejahteraan petani.



Gambar 2. Penerapan Mesin Press Baglog

Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga berhasil memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kepada para petani dimana penguasaan penggunaan teknologi press baglog lebih baik. Pemberdayaan petani dalam hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga memberikan pondasi yang kuat bagi pengembangan potensi lokal.



Gambar 3. Peningkatan Ketrampilan Petani

Keberhasilan kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan pendapatan petani jamur tiram. Dengan produktivitas yang meningkat dan biaya produksi yang lebih rendah, petani dapat memperoleh hasil yang lebih baik secara finansial. Peningkatan pendapatan ini tidak hanya menciptakan keberlanjutan dalam usaha pertanian, tetapi juga meningkatkan daya beli dan kesejahteraan keluarga petani. Sebagai hasilnya, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif yang nyata terhadap aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan di tingkat lokal.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah di implementasikan yaitu berupa diseminasi dan penerapan teknologi press baglog jamur dan pelatihan penggunaan mesin press baglog. Mitra program ini adalah petani jamur tiram yang terletak di desa Krinjing, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang. Hasil yang didapatkan dari pelatihan ini antara lain:

- Pembuatan baglog jamur tiram dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat
- Ketrampilan meningkat
- Produktivitas meningkat

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Tidar yang telah memberikan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada LPPM dan keluarga besar Universitas Tidar yang telah memberikan fasilitas sehingga kegiatan ini dapat selesai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Moxley, R. Ebel, C. L. Cripps, C. G. Austin, M. Stein, and M. Winder, "Barriers and Opportunities: Specialty Cultivated Mushroom Production in the United States," *Sustainability*

(Switzerland), vol. 14, no. 19, Oct. 2022, doi: 10.3390/su141912591.

- [2] R. Rambey, G. P. N. Matondang, and E. B. M. Siregar, "Growth and productivity of mushroom oyster (*Pleurotus ostreatus*) on mixed planting media of cocopeat with sawdust," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Dec. 2018. doi: 10.1088/1755-1315/209/1/012035.
- [3] BPS, "Kecamatan Kajoran dalam Angka," 2022
- [4] Z. Zulfarina, E. Suryawati, Y. Yustina, R. A. Putra, and H. Taufik, "Budidaya Jamur Tiram dan Olahannya untuk Kemandirian Masyarakat Desa," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 5, no. 3, p. 358, Dec. 2019, doi: 10.22146/jpkm.44054.
- [5] Brems, "Mushroom Bodies Regulate Habit Formation in *Drosophila*," *Current Biology*, vol. 19, no. 16, pp. 1351–1355, Aug. 2009, doi: 10.1016/J.CUB.2009.06.014.
- [6] H. Murase, "Biomechanics for Agro-Industrial Applications," *IFAC Proceedings Volumes*, vol. 33, no. 19, pp. 269–278, Jul. 2000, doi: 10.1016/S1474-6670(17)40923-2.
- [7] A. S. de L. Rodrigues, C. Mesak, M. L. G. Silva, G. S. Silva, W. M. Leandro, and G. Malafaia, "Organic waste vermicomposting through the addition of rock dust inoculated with domestic sewage wastewater," *J Environ Manage*, vol. 196, pp. 651–658, Jul. 2017, doi: 10.1016/J.JENVMAN.2017.03.072
- [8] D. Teguh Santoso, R. Dewi Anjani, R. Puspa Sari, and F. Aljabar, "Rancang bangun mesin press baglog untuk pembuatan media tanam bibit jamur merang," *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, vol. 14, no. 1, p. 15, Jan.

- 2022, doi:
10.24843/jem.2021.v14.i01.p03.
- [9] A. Puspita Arum, G. Subroto, and W. Muchlison, "Peningkatan Kapasitas Produksi Petani Jamur Tiram Desa Karangpring Melalui Teknologi Alat Pengepres Baglog Dua Tuas," *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, vol. 6, no. 2, pp. 93–98, 2022, doi: 10.20961/prima.v6i2.57649.
- [10] D. Leksono Edy Implementasi Teknologi Mesin Baglog Jamur Tiram Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Budidaya Jamur Tiram and D. Leksono Edy, "Implementasi Teknologi Mesin Baglog Jamur Tiram Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Budidaya Jamur Tiram Bagi Warga Binaan Lembaga Perasyarakatan 1 Kota Malang."