

---

## Pelatihan Petani dalam Pembuatan Baglog Jerami untuk Budidaya Jamur Kancing

Canggih Nailil Maghfiroh<sup>1\*</sup>, Dyah Ayu Sri Hartanti<sup>2</sup>, Yessita Puspaningrum<sup>3</sup>, Ana Mariatul Khiftiyah<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Rekayasa Pertanian dan Biosistem, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

<sup>3,4</sup>Teknologi Hasil Pertanian, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

\*Email: [canggihnailil@gmail.com](mailto:canggihnailil@gmail.com)

---

### ABSTRACT

Indonesia's rice production in 2021 for food consumption is estimated at 31.69 million tons, and there is an increase of 351.71 thousand tons or 1.12 percent when compared to rice production in 2020, which is 31.33 million tons. The South Tejo farmer group is located in South Tejo Hamlet, Tejo Village, Mojoagung District, Jombang Regency. The location is in a strategic rice field area, close to roads, close to access to agricultural production facilities, and resident villages. The general condition of farmers in the South Tejo farmer group is that they use an intensive farming system that uses a lot of chemical fertilizers and chemical substances that can significantly increase productivity. In the service carried out using an approach method for the implementation of Community Service activities in the Stimulus Community Partnership Program (PKMS) scheme, this includes lectures, discussions, and workshops (training) methods. Service activities also use the lecture and discussion methods carried out in socializing the importance of utilizing straw waste. Based on the service activities that have been carried out, the service participants who act as partners are actively involved and there is an increase in skills as a result of socialization and training activities. The process of making baglog is carried out using a mixture of bran, lime, and dry straw, then fermentation and packaging of baglog is carried out by pressing. Planting is carried out under sterile conditions to prevent other fungal contamination.

**Keywords:** Straw; Zero Waste; Baglog; Button Mushrooms.

### ABSTRAK

Produksi beras Indonesia pada tahun 2021 untuk konsumsi pangan penduduk diestimasi sebesar 31,69 juta ton, dan ada kenaikan sebanyak 351,71 ribu ton atau 1,12 persen jika dibandingkan produksi beras tahun 2020 yaitu sebesar 31,33 juta ton. Kelompok tani Tejo Selatan terletak di Dusun Tejo Selatan, Desa Tejo, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang. Lokasi berada di areal persawahan yang cukup strategis, dekat dengan jalan, dekat akses terhadap sarana produksi pertanian, dan perkampungan penduduk. Keadaan umum petani di kelompok tani Tejo Selatan merupakan petani yang menggunakan sistem pertanian secara intensif yang banyak menggunakan pupuk kimia dan zat kimia yang bisa meningkatkan produktivitas secara nyata. Dalam pengabdian yang dilaksanakan menggunakan metode pendekatan untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat pada skema Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) ini meliputi metode ceramah, diskusi, dan workshop (pelatihan). Kegiatan pengabdian juga menggunakan metode ceramah dan diskusi dilaksanakan pada kegiatan sosialisasi pentingnya mendayagunakan limbah jerami. Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan bahwa peserta pengabdian yang bertindak sebagai mitra turut aktif dan ada peningkatan keterampilan akibat dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Proses pembuatan baglog dilakukan dengan menggunakan campuran dedak, kapur, dan jerami kering, kemudian dilakukan fermentasi dan pengemasan baglog dengan cara press. Penanaman dilakukan dengan kondisi steril untuk mencegah kontaminasi jamur yang lainnya.

**Kata Kunci:** Jerami; Zero Waste; Baglog; Jamur Kancing.

---

## PENDAHULUAN

Perekonomian negara Indonesia banyak didukung dengan oleh sektor pertanian, Indonesia dikenal sebagai negara agraris. Beras merupakan salah satu pokok masyarakat Indonesia, hal tersebut menyebabkan banyak lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman padi (Zulfikar, *et al.*, 2022). Produksi beras Indonesia pada tahun 2021 untuk konsumsi pangan penduduk diestimasi sebesar 31,69 juta ton, dan ada kenaikan sebanyak 351,71 ribu ton atau 1,12 persen jika dibandingkan produksi beras tahun 2020 yaitu sebesar 31,33 juta ton. Kelompok tani Tejo Selatan terletak di Dusun Tejo Selatan, Desa Tejo, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang. Lokasi berada di areal persawahan yang cukup strategis, dekat dengan jalan, dekat akses terhadap sarana produksi pertanian, dan perkampungan penduduk. Keadaan umum petani di kelompok tani Tejo Selatan merupakan petani yang menggunakan sistem pertanian secara intensif yang banyak menggunakan pupuk kimia dan zat kimia yang bisa meningkatkan produktivitas secara nyata. Hal tersebut tentunya sangat sedikit bahan sisa pertanian yang digunakan kembali untuk kegiatan bertani. Sebagian besar petani di kelompok tani Tejo Selatan bertani padi dan banyak sisa tanaman berupa jerami.

Sisa tanaman berupa jerami dibuang atau dibakar oleh para petani sehingga bisa menimbulkan pencemaran lingkungan. Solusi permasalahan terbut yaitu dengan jerami bisa dimanfaatkan untuk bahan utama baglog atau media tanam jamur. Pengolahan untuk membuat jerami menjadi baglog dilakukan dengan cara fermentasi dan dilakukan sterilisasi. Penggunaan limbah jerami sebagai baglog bisa mengurangi limbah pertanian yang selama ini tidak dimanfaatkan dengan baik. Selain itu, baglog yang diproduksi oleh petani bisa membuka peluang usaha baru berupa pemasaran baglog jamur dan hasil panen jamur (Suriawiria, 2006). Potensi penggunaan jerami tersebut bisa berpeluang untuk meningkatkan keletarian lingkungan dan perekonomian masyarakat sekitar. Pengolahan limbah pertanian menganut asas *zero waste* berdasarkan UU No 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan sampah pada Bab I, pasal 1, ayat 1 Limbah secara luas bisa diartikan sebagai bahan sampingan, bahan buangan, bahan tidak terpakai, dan juga bahan sisa atau *waste product* (Mastika, 1991; Pathmashini, *et al.*, 2009). Semua kegiatan di berbagai sektor akan menghasilkan limbah. Limbah bisa diartikan sisa proses produksi, air buangan pabrik, sisa proses produksi, dan air buangan pabrik. Adanya limbah juga terdapat dalam bidang pertanian, perikanan, peternakan, dan juga industry (Susanti, *et al.*, 2022).

Pertanian merupakan salah satu kegiatan utama di negara agraris. Sebagian besar petani di Indonesia menanam komoditas padi, hal tersebut karena padi merupakan salah satu makanan pokok penduduknya (Rosmiza, *et al.*, 2014). Hasil sampingan dari produksi pertanian komoditas padi adalah jerami. Padi yang dipanen adalah bagian generatif berupa biji, sedangkan bagian vegetatifnya berupa jerami dibuang sebagai limbah. Banyaknya limbah pertanian juga berbanding lurus dengan produksi pertanian, sehingga semakin banyak jumlah padi yang dipanen maka limbah juga semakin banyak. Limbah tersebut berpotensi mencemari lingkungan bila tidak diolah dengan baik (Faizah, *et al.*, 2022).

Limbah pertanian berupa jerami bisa digunakan untuk hal lebih bermanfaat dengan menambah nilai guna dari limbah tersebut. Jerami mengandung selulosa sehingga bisa dimanfaatkan sebagai media tanam jamur (Afifah, *et al.*, 2022). Menurut Wahyuni (2018) kandungan nutrisi dalam 100 gr jerami padi adalah selulosa 29,63%, kandungan hemiselulosa 17,11%, dan lignin 12,17%. Adanya pemanfaatan limbah jerami untuk baglog diharapkan bisa meningkatkan kualitas lingkungan, meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola limbah, dan memberikan alternatif usaha untuk petani.

## METODE

Dalam pengabdian yang dilaksanakan menggunakan metode pendekatan untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat pada skema Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) ini meliputi metode ceramah, diskusi, dan workshop (pelatihan). Kegiatan pengabdian juga menggunakan metode ceramah dan diskusi dilaksanakan pada kegiatan sosialisasi pentingnya mendayagunakan limbah jerami.

Keterampilan anggota kelompok tani Tejo Selatan dalam mengolah limbah jerami menjadi baglog jamur kancing dilakukan dengan metode workshop melalui bentuk pelatihan, dan pendampingan secara intensif sampai dapat membuat baglog jamur berbahan dasar jerami dan mampu membudidayakan jamur kancing. Pengabdian yang dilakukan bisa menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh pihak mitra. Selain itu juga dilakukan *focus group discussion* atau FGD.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tim pengusul dan mitra harus serta merta proaktif dalam kegiatan karena pengabdian yang dilakukan bersifat partisipatori. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Stimulus ini dilakukan di Bulan Juli s/d Agustus 2022. Beberapa kegiatan yang dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan melalui beberapa kali pertemuan atau tatap muka.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani tentang pendayagunaan limbah jerami.

Kegiatan diawali dengan sosialisasi yang bertempat di balai desa Tejo Selatan, Desa Tejo, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang. Peserta kegiatan sosialisasi adalah Kelompok Tani Tejo Selatan sejumlah 30 orang. Peserta sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Sosialisasi berisi penyampaian materi oleh narasumber yaitu dosen Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, kemudian dilanjutkan dengan pelatihan dan pendampingan.



**Gambar 1.** Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Jerami menjadi Baglog oleh Dosen UNWAHA

Penyampaian materi sosialisasi selesai, dan dilanjutkan dengan berdiskusi yang difasilitasi oleh narasumber dan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat. Peserta ikut antusias dalam acara diskusi. Pengelolaan limbah jerami menjadi baglog jamur kancing dimana sebelumnya beberapa peserta pernah belajar budidaya jamur tiram menggunakan baglog yang umum di jual di pasaran.

Sosialisasi yang telah dilaksanakan kemudian dilanjutkan dengan 3 pertemuan berikutnya yang diisi dengan workshop dan pelatihan. Peserta melakukan praktik pembuatan baglog jamur kancing dengan limbah jerami. Limbah jerami berasal dari limbah hasil tanaman padi di desa setempat.

Ada beberapa hal yang perlu dilakukan untuk membuat baglog yaitu mencacah jerami untuk mengoptimalkan proses fermentasi. Substrat yang kecil bisa mempercepat proses fermentasi. Partikel yang lebih kecil dan sederhana mudah diserap sebagai nutrisi bagi pertumbuhan miselium dan tubuh buah jamur. Dalam proses fermentasi, jerami ditambahkan dedak dan kapur. Bekatul memiliki kandungan protein, selulosa, serat, nitrogen, lemak, dan  $P_2O_5$  untuk nutrisi bagi pertumbuhan jamur. Kapur pertanian atau dolomit berfungsi untuk mengontrol pH media tanam, untuk pertumbuhan jamur yang optimal. Pertumbuhan jamur dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu suhu, pH, ukuran substrat, dan juga jenis mikroba yang digunakan.



**Gambar 2.** Proses Pencampuran Adonan Baglog

Dalam proses fermentasi dicampur antara jerami, kapur, dan dedak. Kapur yang ditambahkan sebanyak 1%, sedangkan ditambahkan sebanyak dedak 10%. Pencampuran bisa dilakukan dalam wadah. Sebelum dilakukan pencampuran harus terlebih dahulu dibasahi agar meningkatkan kelembaban.



**Gambar 3.** Pengemasan Jerami yang Sudah Difermentasi

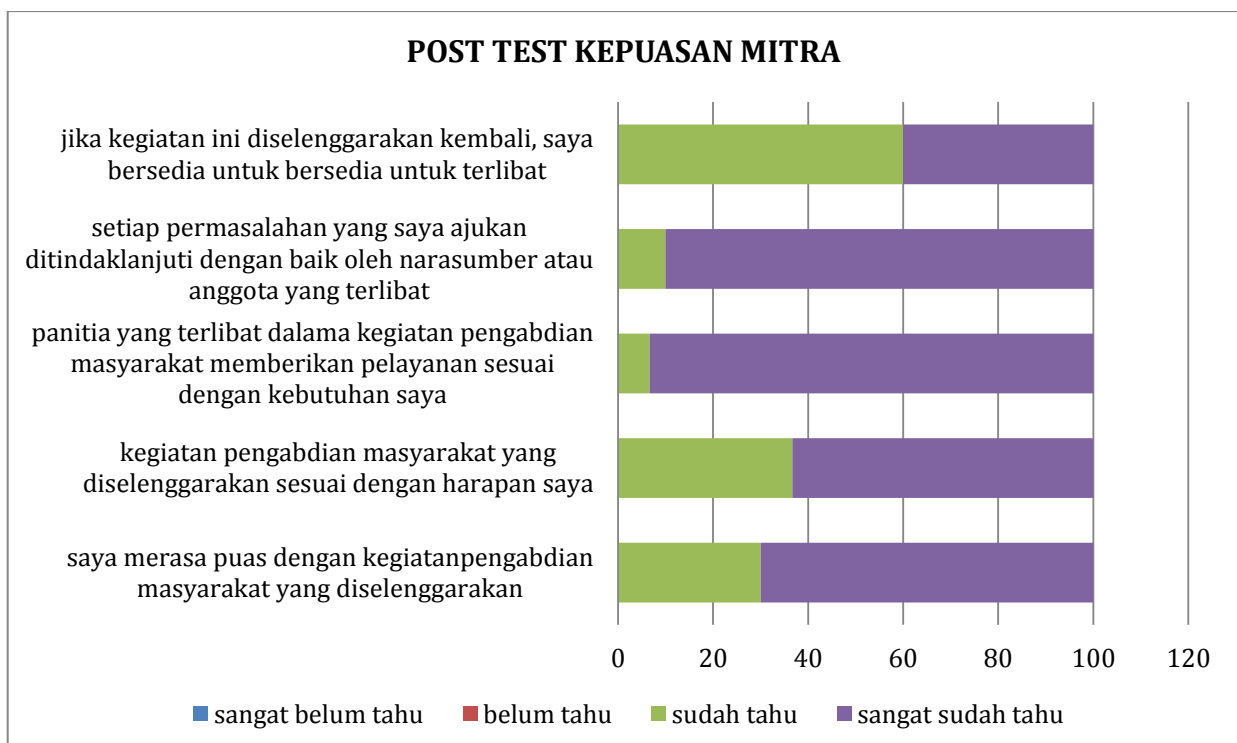
Proses fermentasi dilakukan untuk mempercepat proses pelapukan jerami. Jerami dilakukan fermentasi selama 48 jam dalam kondisi anaerob. Setelah dilakukan fermentasi kemudian dikemas di dalam plastik tahan panas. Pengisian harus penuh dan padat.



**Gambar 4.** Press Baglog dengan Alat Press

Proses press dari pengemasan harus dilakukan untuk mngondisikan baglog lebih padat. Press bisa dilakukan dengan alat maupun dengan kayu secara manual tanpa alat. Kondisi baglog harus terlihat rapi dan dipastikan plastik tidak ada yang berlubang. Setelah dilakukan press kemudian dilakukan sterilisasi selama 6 jam, dan didinginkan selama 12 jam. Kondisi baglog sebelum dilakukan penanaman harus sudah ada dalam suhu ruangan. Hal tersebut memungkinkan untuk mendukung pertumbuhan jamur secara optimal.

Tes kepuasan terhadap mitra dilakukan sesudah pengabdian dilaksanakan. Kuisisioner dibagikan kepada peserta untuk mengetahui kepuasan dalam kegiatan. Berdasarkan hasil pre tes pada gambar 5 dapat diketahui bahwa sebagian besar mitra yang datang dalam kegiatan tersebut puas terhadap apa yang telah dilaksanakan.



**Gambar 5.** Post Test Kepuasan Mitra

## **SIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan bahwa peserta pengabdian yang bertindak sebagai mitra turut aktif dan ada peningkatan keterampilan akibat dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Proses pembuatan baglog dilakukan dengan menggunakan campuran dedak, kapur, dan jerami kering, kemudian dilakukan fermentasi dan pengemasan baglog dengan cara press. Penanaman dilakukan dengan kondisi steril untuk mencegah kontaminasi jamur yang lainnya.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Afifah, N., Susanti, A., & Febrianti, R. (2022). Eksplorasi Jamur Indigenous Tanaman Jambu Bol Gondang Manis Pada Cekaman Kemarau. *Agrosaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 4(2) 273-282.
- Faizah, M., Rizky, A., Zamroni, A., & Khasan, U. (2022). Pembuatan Briket sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Tampingmojo. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 65–68.
- Mastika, (1991). Potensi Limbah Pertanian dan Industri Pertanian serta Pemanfaatannya untuk Makanan Ternak. [Skripsi]. Universitas Udayana Denpasar.
- Pathmashini, L., Arulnandhy, V., & Wijeratnam, R. W. (2009). Cultivation of Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) on Sawdust. *Ceylon Journal of Science (Biological Sciences)*, 37(2), 177-182. <https://doi.org/10.4038/cjsbs.v37i2.505>
- Rosmiza, M. ., Davies, W. ., Rosniza, A. C. ., Mazdi, M., Jabil, M. ., WanToren, W. ., & CheRosmawati, C. . (2014). Farmers' Participation in Rice StrawUtilisation in the MADA Region of Kedah, Malaysia. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(23), 229–237. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n23p229>
- Susanti, A., Airlangga, P., Fauzi, M. I., Hidayatullah, F., & Naimah, S. (2022). Pemanfaatan Limbah Jagung dan Kedelai untuk Pakan Ternak Ruminansia di Desa Jatiwates Kecamatan Tembelang Jombang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 39–44.
- Suriawiria, H. U. (2006). Budidaya Jamur Tiram. Kanisius: Yogyakarta.
- Zulfikar, Z., Muslih, A., Nisak, K., & Fitria, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Aquaponik Sederhana untuk Pengoptimalan Lahan Sempit di Desa Pulorejo Kecamatan Tembelang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 144–149.