

**LAPORAN  
PENGABDIAN MASYARAKAT**

**PENGEMBANGAN AGRIBISNIS JAMUR BERBASIS TEKNOLOGI  
PEMANFAATAN LIMBAH SERBUK GERGAJI SEBAGAI BAHAN BAKAR  
BIOMASA STEAMER BAGLOG DI DESA KARANGSARI, WONOSOBO**



**Dosen Pelaksana:**

**Bahrul Ulum, S.P., M.Sc  
NUPTK. 1939775676130242**

**POLITEKNIK LPP YOGYAKARTA**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian : Pengembangan agribisnis jamur berbasis teknologi pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai bahan bakar biomasa steamer baglog di Desa Karang Sari, Wonosobo

Nama Ketua Pengusul : Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc  
NIDN : 0525017701  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Program Studi : Agribisnis  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Nomor HP : 082227934624  
E-mail : [Aris.sw@umy.ac.id](mailto:Aris.sw@umy.ac.id)

Nama Anggota : Bahrul Ulum, S.P., M.Sc  
NUPTK : 1939775676130242  
Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar  
Program Studi : D4 Pengelolaan Perkebunan  
Nomor HP : 085252062544  
E-mail : [bhr@politeklpp.ac.id](mailto:bhr@politeklpp.ac.id)

Sumber Pendanaan : DPPM

Yogyakarta, 25 Agustus 2025

Mengetahui,  
Kepala UPT



Dr. Anna Kusumawati, SP., M.Sc  
NIDN. 0505018602

Pelaksana

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Bahrul Ulum, is written over the text.

Bahrul Ulum, S.P., M.Sc  
NUPTK. 1939775676130242

Mengetahui,  
Direktur Politeknik LPP Yogyakarta



Dr. Ir. M. Mustangin, S.T., M. Eng., IPM

## DAFTAR ISI

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                           | ii  |
| DAFTAR ISI .....                                                                   | iii |
| A. RINGKASAN .....                                                                 | 3   |
| B. KATA KUNCI .....                                                                | 4   |
| C. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN MASYARAKAT .....                                  | 4   |
| D. HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN<br>LUARAN YANG DICAPAI ..... | 9   |
| E. PERAN MITRA .....                                                               | 19  |
| F. KENDALA PELAKSANAAN PkM .....                                                   | 20  |
| G. RENCANA TINDAK LANJUT PkM .....                                                 | 20  |
| H. DAFTAR PUSTAKA .....                                                            | 22  |
| LAMPIRAN .....                                                                     | 23  |

**LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
TAHUN AKADEMIK 2024/2025 SEMESTER GENAP**

**1. IDENTITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**A. JUDUL PENGABDIAN**

Pengembangan agribisnis jamur berbasis teknologi pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai bahan bakar biomasa steamer baglog di Desa Karangsari, Wonosobo

**B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU**

| Bidang Fokus / Bidang Unggulan | Tema             | Topik (jika ada)   | Rumpun Bidang Ilmu |
|--------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Pertanian                      | Agribisnis jamur | Pemanfaatan limbah | Pertanian          |

**2. IDENTITAS PELAKSANA**

| Nama, Peran                        | Perguruan Tinggi/ Institusi         | Program Studi             | Bidang Tugas | ID Sinta | H-Index |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|----------|---------|
| Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc | Universitas Muhammadiyah Yogyakarta | Agribisnis                | Agribisnis   | 6001651  | 9       |
| Bahrul Ulum, S.P., M.Sc            | Politeknik LPP Yogyakarta           | D4 Pengelolaan Perkebunan | Agribisnis   | 6955310  | 1       |

**3. MITRA KERJASAMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

| Mitra               | Nama Mitra                                           |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| Kelompok masyarakat | Desa Karangsari Kecamatan Sapuran Kabupaten Wonosobo |

**4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN**

**Luaran Wajib**

| Tahun Luaran | Jenis Luaran | Status Target Capaian (accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya) | Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya) |
|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2025         | Laporan PkM  | Selesai                                                                                  | UP2M                                                                              |

#### Luaran Tambahan

| Tahun Luaran | Jenis Luaran | Status Target Capaian (accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya) | Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya) |
|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| -            | -            | -                                                                                        | -                                                                                 |

## 5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya Pengabdian kepada Masyarakat mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

**Total RAB Tahun I = Rp 500.000**

**Total Pembelanjaan Tahun I = Rp 527.500**

| Jenis Pembelanjaan | Item | Satuan | Vol | Biaya Satuan | Total |
|--------------------|------|--------|-----|--------------|-------|
|                    |      |        |     |              |       |

## A. RINGKASAN

**A. RINGKASAN:** Tuliskan secara ringkas latar belakang pengabdian kepada masyarakat, tujuan, target, luaran, metode pelaksanaan dan hasil kegiatan

Desa Karang Sari merupakan salah satu desa sentra penggergajian kayu, dengan menghasilkan limbah serbuk gergaji setiap harinya sebanyak kurang lebih 22 ton. Hingga saat ini limbah tersebut belum dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja. Salah satu pemanfaatan limbah penggergajian kayu adalah sebagai bahan utama pembuatan baglog jamur tiram. Jamur tiram merupakan salah satu komoditas pertanian yang cocok untuk tumbuh dan berkembang di Desa Karang Sari. Tujuan dari pemberdayaan masyarakat ini adalah untuk mengenalkan dan menginisiasi budidaya jamur tiram kepada masyarakat Desa Karang Sari sekaligus pendampingan Badan Usaha Milik Desa Karang Sari. Metode yang digunakan adalah sosialisasi, studi banding, pelatihan dan demonstrasi, serta pendampingan. Pelaksanaan kegiatan pada tahun 2024 di Desa Karang Sari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah dengan mitra sasaran yaitu BUMDes Mutiara Karang Sari dan Kelompok Shodaqoh Sampah Mutiara Karang Sari. Hasil pemberdayaan masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 91,20% tentang peluang bisnis, kandungan gizi jamur tiram, dan potensi pemanfaatan limbah gergaji dalam pembuatan baglog jamur, serta briket sebagai bahan bakar biomasa steamer untuk budidaya jamur tiram. Peningkatan kapasitas masyarakat sebesar 90,60% mengenai teknologi pembuatan baglog jamur dan budidaya jamur tiram. Peningkatan keterampilan masyarakat sebesar 89,20% dalam pembuatan kumbung jamur, baglog jamur, dan teknik budidaya jamur tiram. Meningkatnya pemahaman dan kebiasaan masyarakat sebesar 88,60% dalam mengelola dan menganalisis pembuatan baglog jamur dan agribisnis jamur tiram. Tingkat kepuasan dan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan limbah gergaji untuk pembuatan baglog jamur dan pengembangan budidaya jamur tiram di Desa Karang Sari berada pada kategori sangat baik dan memuaskan. Adapun luaran yang dicapai dalam program pengabdian ini yaitu adanya kumbung atau rumah jamur ukuran 32 m<sup>2</sup>, alat steamer dan rumah produksi baglog jamur, serta alat pencetak briket manual. Kegiatan pengabdian memberikan peningkatan produksi dan penjualan 500 kg briket dan 2.000 baglog jamur tiram, serta produksi jamur tiram 204 kg dengan nilai penjualan Rp 4.080.000 per bulan.

## B. KATA KUNCI

### **B. KATA KUNCI:** Tuliskan maksimal 5 kata kunci

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

Kata kunci: Agribisnis, baglog, jamur tiram, limbah serbuk gergaji, pengabdian

## C. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN MASYARAKAT

**C. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT:** Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir Kegiatan Pengabdian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan dalam jangka panjang (jika berkelanjutan). Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan pengabdian kepada masyarakat harus dibuat secara utuh dengan tahap kegiatan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota PkM sesuai tahapan PkM yang diusulkan, beserta pula gambaran saaran masyarakat sesuai dengan proposal yang diajukan.

Metode pelaksanaan program pemberdayaan untuk mencapai tujuan program menggunakan Participatory Rural Appraisal (PRA) yaitu sebuah pendekatan yang mengajak masyarakat untuk turut berpartisipasi dalam proses pembangunan dan pengembangan sebuah kegiatan. Kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan program pemberdayaan berupa sosialisasi, pelatihan, studi banding, penerapan teknologi, dan pendampingan kepada masyarakat penerima manfaat, serta keberlanjutan program. Dalam pelaksanaan program pemberdayaan akan melibatkan beberapa mahasiswa yang termasuk dalam rangkaian kegiatan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Kegiatan yang dapat diikuti oleh mahasiswa Tugas Mandiri maupun Tugas Akhir. Dalam tugas mandiri, mahasiswa akan terlibat dalam proses sosialisasi hingga evaluasi. Sedangkan untuk Tugas Akhir mahasiswa dapat memilih topik-topik yang lebih spesifik yang sesuai dengan riset pengembangan agribisnis jamur tiram. Program pemberdayaan akan dijalankan dengan partisipasi dan keterlibatan masyarakat secara penuh, sehingga akan menumbuhkan rasa kepemilikan kelompok dampingan terhadap program. Adapun mekanisme pelaksanaan program pemberdayaan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat

### **Kegiatan Sosialisasi**

Tim pelaksana program pemberdayaan masyarakat memberikan sosialisasi atau penjelasan kepada masyarakat desa kelompok sasaran di dalam kelas dengan materi yang akan disampaikan meliputi:

1. Peluang bisnis budidaya jamur tiram
2. Potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram
3. Pembuatan baglog jamur menggunakan teknologi pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai bahan bakar biomasa steamer baglog
4. Pembuatan briket dari limbah

Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap potensi jamur tiram dan teknologi budidaya jamur tiram. Perguruan tinggi berperan sebagai narasumber yang menyampaikan materi sosialisasi kepada masyarakat penerima manfaat.

### **Studi Banding**

Kegiatan studi banding dilakukan dengan melakukan kunjungan industri pada pengusaha jamur tiram yang telah berkembang yaitu Usaha Pesona Jamur Klangon yang beralamat di Kabupaten Bantul dan merupakan mitra dampingan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Studi banding dilakukan dengan mengajak kelompok penerima manfaat untuk belajar secara langsung di rumah produksi Pesona Jamur Klangon. Kegiatan ini bertujuan agar kelompok penerima manfaat dapat mengetahui secara langsung bagaimana penerapan teknologi dalam budidaya jamur tiram dan proses pembuatan baglog jamur.

### **Kegiatan Pelatihan**

Terdapat beberapa kegiatan pelatihan terkait penerapan inovasi agribisnis jamur tiram, diantaranya yaitu:

1. Pembuatan kumbung jamur tiram sistem komunal
2. Pelatihan penyiapan media tanam jamur tiram (baglog) menggunakan teknologi pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai bahan bakar biomasa steamer baglog
3. Pelatihan perawatan jamur tiram
4. Panen dan pasca panen jamur tiram

Kegiatan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat penerima manfaat dalam membudidayakan jamur tiram dari input-input produksi sampai menghasilkan produk berupa jamur.



## **Demplot dan Implementasi**

Pengembangan demplot (*demonstratio plot*) dilakukan dengan membuat rumah jamur tiram sistem komunal sebagai percontohan kepada masyarakat penerima manfaat. Ukuran demplot 8x4 meter dengan kapasitas 4.000 baglog jamur tiram yang dikelola oleh kelompok Shodaqoh Sampah Mutiara Karangsari. Pada demplot dilakukan proses budidaya jamur tiram mulai dari penyiapan media tanam jamur, perawatan, panen, dan pasca panen. Setelah pengembangan demplot dilaksanakan, selanjutnya masyarakat dapat mengimplementasikan secara mandiri pada kumbung jamur tiram sistem komunal yang telah dibuat. Implementasi kumbung jamur tiram sistem komunal dilakukan pada lahan milik desa yang dikelola BUMDes seluas 5.000 meter persegi. Selain itu, dilakukan juga implementasi teknologi alat steamer dengan membuat rumah produksi baglog jamur yang dikelola oleh BUMDes Mutiara Karangsari.

## **Kegiatan Pendampingan**

Pendampingan program dilakukan setelah kegiatan demplot dan implementasi dilakukan. Pendampingan kepada masyarakat bertujuan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan dan keterampilan petani pasca pelatihan dan pengembangan demplot dilaksanakan. Dalam kegiatan pendampingan secara rutin dosen memberikan masukan terhadap perkembangan maupun permasalahan yang terjadi selama program pemberdayaan masyarakat berlangsung. Memberikan pendampingan untuk memperdalam keterampilan teknis yang telah diajarkan. Memberikan solusi atas tantangan teknis, seperti kontaminasi baglog, pemeliharaan steamer, atau distribusi hasil panen. Mengadakan diskusi kelompok antara petani dan tim pelaksana untuk berbagi pengalaman, masalah, dan solusi. Membantu petani menjalin kerja sama dengan pihak lain. Pendampingan ini menjadi kunci keberhasilan program jangka panjang karena memastikan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk melanjutkan agribisnis jamur secara mandiri.

## **Evaluasi dan Keberlanjutan Program**

Evaluasi program dilakukan terhadap masyarakat yang telah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai sosialisasi, pelatihan-pelatihan hingga pendampingan teknis. Indikator dan tolak ukur keberhasilan adalah dengan mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi dari masyarakat. Kriteria keberhasilan adalah dengan membandingkan tingkat

pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Setiap pernyataan diberikan skor penilaian yaitu skor (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) netral, (4) setuju, dan (5) sangat setuju. Evaluasi program dilakukan dengan menganalisis penilaian masyarakat penerima manfaat terhadap program pemberdayaan melalui beberapa indikator dan pernyataan sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator dan pernyataan evaluasi kegiatan pegabdian masyarakat

| No | Indikator                | Pernyataan                                                                                                                 |
|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Sosialisasi              | Saya menjadi lebih paham tentang potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram                                            |
|    |                          | Saya mendapat pengetahuan tentang kelayakan bisnis jamur tiram sistem komunal                                              |
|    |                          | Saya merasa senang menerima/mengikuti kegiatan sosialisasi                                                                 |
| 2  | Pelatihan                | Saya menjadi lebih mampu dalam pembuatan kumbung jamur tiram sistem komunal                                                |
|    |                          | Saya menjadi lebih mampu dalam penyiapan media tanam jamur tiram (baglog)                                                  |
|    |                          | Saya menjadi lebih mampu dalam perawatan jamur tiram                                                                       |
|    |                          | Saya menjadi lebih mampu dalam panen dan pasca panen jamur tiram                                                           |
|    |                          | Saya menjadi lebih mahir atau terampil dalam membudidayakan jamur tiram sistem komunal                                     |
|    |                          | Saya merasa senang menerima/mengikuti kegiatan pelatihan                                                                   |
| 3  | Demplot dan Implementasi | Saya menjadi lebih paham dalam melakukan budidaya jamur tiram dengan sistem kumbung kumunal                                |
|    |                          | Saya menjadi lebih terampil dalam melakukan budidaya jamur tiram dengan sistem kumbung kumunal                             |
|    |                          | Saya merasa senang menerima/mengikuti kegiatan demplot dan implementasi budidaya jamur tiram dengan sistem kumbung kumunal |
| 4  | Pendampingan             | Saya menjadi lebih termotivasi melakukan budidaya jamur tiram dengan cara baru yang diajarkan                              |
|    |                          | Saya menjadi ingin terus mencoba membudidayakan jamur tiram dengan cara baru yang lebih baik                               |
|    |                          | Saya merasa senang menerima/mengikuti kegiatan pendampingan                                                                |

Penilaian kepuasan masyarakat terhadap program pemberdayaan juga diperlukan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat dirasakan. Setiap pernyataan diberikan skor penilaian yaitu skor (1) sangat tidak puas, (2) tidak puas, (3) netral, (4) puas, dan (5) sangat puas. Adapun indikator dan pernyataan kepuasan masyarakat sebagai berikut.

Tabel 2. Indikator dan pernyataan kepuasan masyarakat terhadap program pemberdayaan

| No | Indikator                                | Pernyataan                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kesesuaian Program                       | Saya merasa puas dengan program inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal, karena sesuai dengan kebutuhan masyarakat                                                                                                                    |
| 2  | Pelaksanaan Program                      | Saya dilibatkan secara aktif dalam pelaksanaan program inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal<br>Menurut saya program kegiatan inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal terlaksana sesuai target yang diharapkan oleh masyarakat |
| 3  | Pemecahan masalah                        | Program kegiatan inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh masyarakat.                                                                                                                   |
| 4  | Ketepatan Teknologi Tepat Guna           | Menurut saya, alat/teknologi yang digunakan dalam kegiatan inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal sudah tepat guna.                                                                                                                  |
| 5  | Proses dan Ketepatan Metode Pemberdayaan | Menurut saya, cara/metode dalam kegiatan inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal sangat tepat.<br>Menurut saya, proses kegiatan inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal berjalan dengan baik.                                    |
| 6  | Keyakinan Keberhasilan                   | Saya yakin keberhasilan program kegiatan inovasi agibisnis jamur tiram sistem komunal akan menyelesaikan masalah kesejahteraan masyarakat.                                                                                                 |
| 7  | Nilai Tambah                             | Saya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru, sikap menjadi lebih baik, dan perubahan perilaku.                                                                                                                                      |

#### D. HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN LUARAN YANG DICAPAI

**D. HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN LUARAN YANG DICAPAI:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan PkM yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan PkM. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan pengabdian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini. Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan.

##### Kegiatan Sosialisasi

###### 1. Sosialisasi peluang bisnis budidaya jamur tiram

Sosialisasi merupakan kegiatan awal dalam program pengabdian kepada masyarakat di Desa Karangsari pada tanggal 13 Juni 2024. Tim pelaksana program pemberdayaan masyarakat memberikan sosialisasi atau penjelasan kepada masyarakat Desa Karangsari, khususnya pengurus BUMDes Mutiara Karangsari di Balai Desa Karangsari. Tujuan sosialisasi ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Karangsari tentang peluang bisnis budidaya jamur tiram. Manfaat yang diharapkan dalam kegiatan sosialisasi ini yaitu adanya peningkatan minat usaha, diversifikasi pendapatan, dan ekonomi lokal masyarakat Desa Karangsari. Dengan memahami potensi keuntungan dan peluang pasar yang luas, masyarakat akan lebih tertarik untuk memulai usaha budidaya jamur tiram. Budidaya jamur tiram dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat, sehingga mengurangi ketergantungan pada satu jenis mata pencaharian saja. Dengan adanya peningkatan aktivitas ekonomi di sektor pertanian, secara tidak langsung akan berdampak pada peningkatan ekonomi lokal. Di akhir kegiatan sosialisasi, seluruh peserta diberikan kesediaan untuk menandatangani surat komitmen dalam melaksanakan program pengembangan budidaya jamur tiram dari awal hingga akhir.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan sosialisasi peluang bisnis budidaya jamur tiram

## 2. Sosialisasi potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram

Sosialisasi potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram dilaksanakan pada 14 Juni 2024 di Desa Karangsari. Tujuan sosialisasi ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Karangsari tentang potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram. Manfaat yang diharapkan agar meningkatkan konsumsi, status gizi, dan pola makan sehat masyarakat Desa Karangsari. Ketika masyarakat memahami bahwa jamur tiram kaya akan nutrisi, mereka akan lebih termotivasi untuk mengonsumsi jamur tiram secara rutin. Jamur tiram mengandung protein, vitamin, dan mineral yang tinggi, sehingga dapat membantu meningkatkan status gizi masyarakat, terutama bagi mereka yang kekurangan nutrisi. Kandungan nutrisi yang tinggi pada jamur tiram dapat membantu mencegah berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, diabetes, dan kanker. Pengetahuan tentang manfaat jamur tiram dapat mendorong masyarakat untuk mengadopsi pola makan yang lebih sehat dan seimbang.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan sosialisasi potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram

## 3. Sosialisasi teknologi pembuatan baglog jamur dari limbah serbuk gergaji

Sosialisasi potensi ekonomi dan kandungan gizi jamur tiram dilaksanakan pada 20 Juni 2024 di Desa Karangsari. Tujuan sosialisasi ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan BUMDes Mutiara Karangsari tentang teknologi pembuatan baglog jamur dari limbah serbuk gergaji. Manfaat yang diharapkan agar meningkatkan minat usaha baru dan kemandirian BUMDes Mutiara Karangsari. Dengan memahami potensi limbah serbuk gergaji menjadi baglog jamur, BUMDes akan lebih tertarik untuk memulai usaha pembuatan baglog jamur. BUMDes tidak perlu lagi bergantung pada pembelian baglog jadi, sehingga dapat lebih mandiri dalam menjalankan usaha budidaya jamur tiram.





Gambar 3. Dokumentasi kegiatan sosialisasi teknologi pembuatan baglog jamur dari limbah serbuk gergaji

#### 4. Sosialisasi teknologi pembuatan briket

Sosialisasi teknologi pembuatan briket dilaksanakan pada 24 Juli 2024 di Desa Karangsari. Kegiatan ini bertujuan untuk pengetahuan masyarakat Desa Karangsari tentang teknologi pembuatan briket kepada masyarakat Desa Karangsari. Manfaat sosialisasi ini yaitu adanya peningkatan pemanfaatan limbah, penghematan energi, dan peningkatan pendapatan masyarakat Desa Karangsari. Pengetahuan tentang pembuatan briket memungkinkan masyarakat untuk memanfaatkan berbagai jenis limbah organik seperti serbuk gergaji, sekam padi, atau limbah pertanian lainnya menjadi produk yang bernilai tambah. Hal ini mengurangi volume limbah dan mencegah pencemaran lingkungan. Briket yang dihasilkan dari limbah organik memiliki nilai kalor yang tinggi dan dapat digunakan sebagai alternatif bahan bakar. Penggunaan briket dapat menghemat pengeluaran untuk membeli bahan bakar konvensional. Masyarakat dapat memproduksi briket dengan alat pencetak briket manual secara mandiri atau kelompok dan menjualnya kepada industri atau masyarakat umum. Hal ini dapat menjadi sumber pendapatan tambahan atau bahkan menjadi mata pencaharian utama. Sampai saat ini telah memproduksi briket sebanyak 500 kg yang digunakan untuk bahan bakar biomasa steamer baglog jamur dan untuk keperluan rumah tangga.



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan sosialisasi teknologi pembuatan briket

## 6.2 Kegiatan Studi Banding

### 1. Studi banding teknologi pembuatan baglog jamur

Kegiatan studi banding teknologi pembuatan baglog jamur dilakukan dengan mengunjungi industri jamur tiram di Pesona Jamur Klangon. Pesona Jamur Klangon merupakan industri jamur yang berada di Kabupaten Bantul, DIY dengan berbagai jenis jamur khususnya jamur tiram. Kegiatan studi banding dilakukan pada tanggal 28 Juni 2024 dengan narasumber Bapak Rokijan selaku pemilik usaha Pesona Jamur Klangon. Kegiatan studi banding ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi BUMDes Mutiara Karangsari terhadap teknologi pembuatan baglog jamur pada industri jamur. Kegiatan studi banding yang diikuti oleh pengurus BUMDes Mutiara Karangsari yaitu pelatihan pembuatan baglog secara manual dan mekanis, pelatihan budidaya jamur tiram meliputi perawatan, pemanenan, dan pasca panen, serta tour ke rumah jamur dan diskusi tanya jawab.

Adapun manfaat dari kegiatan studi banding teknologi pembuatan baglog jamur yaitu adanya transfer teknologi dan networking BUMDes Mutiara Karangsari dengan pelaku industri jamur. BUMDes dapat belajar secara langsung mengenai teknologi pembuatan baglog yang lebih modern dan efisien. Industri jamur biasanya memiliki peralatan dan teknik yang lebih canggih dibandingkan dengan skala rumahan. Studi banding dapat membuka peluang untuk menjalin kerjasama dengan industri jamur yang lebih besar, baik dalam hal pemasaran maupun penyediaan bahan baku.



Gambar 5. Dokumentasi kegiatan studi banding teknologi pembuatan baglog jamur di Pesona Jamur Klangon Bantul, DIY

### 2. Studi banding budidaya jamur tiram

Studi banding budidaya jamur tiram merupakan langkah strategis untuk meningkatkan wawasan dan kapasitas petani dalam mengelola budidaya jamur tiram. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu 6 Agustus 2024 di Pesona Jamur Klangon Bantul, DIY. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan motivasi Kelompok Shodaqoh Sampah Mutiara Karangsari dalam melakukan usaha budidaya jamur tiram. Mempelajari teknik budidaya modern, mengamati dan mempelajari teknik budidaya jamur tiram yang lebih maju, seperti



sistem sterilisasi, pengelolaan media tanam, dan teknologi penyiraman otomatis. Mengetahui inovasi produk, mengidentifikasi cara mengembangkan produk turunan dari jamur tiram, seperti keripik jamur, abon jamur, atau tepung jamur. Meningkatkan efisiensi produksi, belajar dari petani atau pelaku usaha yang telah sukses mengoptimalkan proses produksi dan distribusi. Membangun jaringan, membuka peluang untuk menjalin kerja sama dengan pelaku usaha lain atau lembaga pendukung di bidang budidaya jamur.



Gambar 6. Dokumentasi kegiatan studi banding budidaya jamur tiram di Pesona Jamur Klangon Bantul, DIY

### 6.3 Kegiatan Pelatihan

#### 1. Pelatihan pembuatan kumbung jamur tiram sistem komunal

Kegiatan pelatihan pembuatan kumbung jamur tiram sistem komunal dilaksanakan pada 3 Juli 2024 di Desa Karangsari. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan Kelompok Shodaqoh Sampah Mutiara Karangsari dalam membangun kumbung jamur tiram sistem komunal yang baik. Manfaat dari kegiatan ini yaitu adanya peningkatan kemampuan, keterampilan, dan adanya usaha Kelompok Shodaqoh Sampah Mutiara Karangsari dalam membangun kumbung jamur tiram sistem komunal yang baik. Pelatihan ini memberikan pemahaman yang komprehensif tentang teknik pembangunan kumbung jamur tiram yang benar, mulai dari pemilihan lokasi, desain, hingga pemilihan bahan bangunan yang sesuai. Kumbung / rumah jamur yang dibangun menggunakan sistem komunal dengan penerapan penyiraman otomatis. Luas lahan kumbung jamur yaitu ukuran 8 x 4 meter dengan kapasitas 4.000 baglog jamur. Adanya kumbung jamur sistem komunal memberikan pengaruh baik dengan terbentuknya kelompok pembudidaya jamur tiram di Desa Karangsari dari kader Kelompok Shodaqoh Sampah yang diberi nama KWT Rukun Sejati.





Gambar 7. Dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan kumbung jamur tiram



Gambar 8. Kumbung jamur tiram di Desa Karangsari

## 2. Pelatihan perawatan jamur tiram

Kegiatan pelatihan perawatan jamur tiram dilaksanakan pada 7 Agustus 2024 di rumah / kumbung jamur sistem komunal Desa Karangsari. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat Desa Karangsari dalam perawatan jamur tiram. Manfaat dari kegiatan ini yaitu adanya peningkatan kualitas produk, pencegahan penyakit, dan peningkatan produktivitas jamur tiram. Masyarakat akan belajar cara merawat jamur tiram agar tumbuh sehat dan berkualitas, serta mengenali dan mencegah berbagai penyakit yang sering menyerang jamur tiram, sehingga dapat meminimalkan kerugian. Dengan perawatan yang tepat, jamur tiram akan tumbuh lebih cepat dan menghasilkan panen yang lebih optimal. Tim pengabdian menerapkan teknologi penyiraman otomatis untuk baglog jamur tiram, yang bertujuan agar kelembapan kumbung jamur komunal tetap optimal.



Gambar 9. Dokumentasi kegiatan pelatihan perawatan jamur tiram



(a)

(b)

Gambar 10. Penyiraman baglog jamur tiram (a) manual dan (b) penyiraman otomatis

### 3. Pelatihan penyiapan media tanam jamur tiram dengan teknologi steamer baglog

Pelatihan penyiapan media tanam jamur tiram dengan teknologi steamer baglog dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu 19-20 Agustus 2024 di rumah steamer baglog jamur Desa Karangsari. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan BUMDes Mutiara Karangsari dalam penyiapan media tanam jamur tiram dengan teknologi steamer baglog yang telah dikembangkan. Peningkatan keterampilan dengan memberikan pelatihan kepada anggota BUMDes Mutiara Karangsari dalam mempersiapkan media tanam jamur tiram yang berkualitas menggunakan teknologi steamer baglog. Optimalisasi teknologi dengan meningkatkan pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan steamer baglog yang telah dikembangkan untuk proses sterilisasi yang lebih efisien. Kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi teori seperti komposisi bahan media tanam (serbuk gergaji, dedak, kapur, dan air), pentingnya sterilisasi media tanam untuk mencegah kontaminasi, dan pengenalan steamer baglog sebagai alat sterilisasi modern. Tahap selanjutnya adalah demonstrasi dan implementasi, dimana masyarakat mempraktikkan pembuatan dan pengemasan baglog secara berkelompok dengan penggunaan steamer baglog untuk sterilisasi dengan bimbingan tim pelaksana dengan hasil produksi sebanyak 2.000 baglog jamur.



Gambar 11. Dokumentasi kegiatan pelatihan penyiapan media tanam jamur tiram dengan teknologi steamer baglog





Gambar 12. Alat dan rumah steamer baglog jamur di Desa Karangsari

#### 4. Pelatihan penanganan panen dan pasca panen jamur tiram

Pelatihan penanganan panen dan pasca panen jamur tiram dilaksanakan pada hari Minggu 3 Agustus 2024 di kumbung jamur Desa Karangsari. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan masyarakat Desa Karangsari dalam melakukan penanganan panen dan pasca panen jamur tiram. Meningkatkan pemahaman petani tentang cara memanen jamur tiram dengan benar untuk menjaga kualitas. Mengajarkan teknik penanganan pascapanen yang tepat agar jamur tetap segar dan bernilai jual tinggi. Memberikan wawasan tentang pengolahan hasil panen menjadi produk bernilai tambah. Dalam satu periode budidaya yang memakan waktu sekitar 120 hari, dimana setiap baglog dapat dipanen 4-5 kali. Pada bulan pertama di bulan november, memperoleh hasil produksi jamur tiram sebanyak 204 kg pada harga Rp 20.000 per kg dengan nilai penjualan sebesar Rp 4.080.000. Akan tetapi harga tersebut merupakan harga terendah di pasaran jamur tiram, dimana harga jamur tiram berkisar antara Rp 20.000 sampai Rp 30.000 per kg. Sehingga kedepannya perlu dilakukan pendampingan terhadap pemasaran jamur tiram secara lokal maupun ke luar daerah.



Gambar 13. Dokumentasi kegiatan pelatihan penanganan panen dan pasca panen jamur tiram

### 6.4 Kegiatan Pendampingan

Pendampingan masyarakat dilakukan selama pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Pendampingan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan budidaya jamur tiram yang baik, terutama peningkatan sumber daya manusia. Meningkatkan pemahaman masyarakat dalam mengelola dan menganalisis manfaat budidaya jamur tiram. Dalam kegiatan pendampingan, tim pelaksana pemberdayaan masyarakat bekerja sama dengan Bapak Rokijan selaku pemilik usaha Pesona Jamur Klangon untuk melakukan supervisi dan memberikan masukan terhadap pembuatan baglog jamur yang dilakukan oleh

BUMDes Mutiara Karang Sari dan budidaya jamur tiram oleh Kelompok Shodaqoh Sampah khususnya KWT Rukun Sehati yaitu kelompok pembudidaya jamur tiram yang telah terbentuk di Desa Karang Sari. Dalam kegiatan pendampingan, kami secara rutin memberikan masukan terhadap perkembangan dan permasalahan yang terjadi selama program pemberdayaan masyarakat berlangsung. Beberapa pendampingan yang diberikan antara lain:

1. Pemilihan lokasi rumah jamur atau rumah jamur tiram
2. Desain dan tata letak kumbung atau rumah jamur tiram
3. Pendampingan penyiraman baglog jamur
4. Pendampingan terhadap risiko hama dan penyakit pada budidaya jamur tiram
5. Pendampingan persiapan pemanenan dan pasca panen
6. Pendampingan perawatan kumbung atau rumah jamur tiram
7. Pendampingan terhadap pembuatan baglog jamur
8. Pendampingan BUMDes dan kelompok Shodaqoh Sampah / KWT Rukun Sehati



Gambar 14. Dokumentasi kegiatan pendampingan budidaya jamur tiram

### 6.5 Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Hasil pemberdayaan masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 91,20% tentang peluang bisnis, kandungan gizi jamur tiram, dan potensi pemanfaatan limbah gergaji dalam pembuatan baglog jamur, serta briket sebagai bahan bakar biomasa steamer untuk budidaya jamur tiram. Peningkatan kapasitas masyarakat sebesar 90,60% mengenai teknologi pembuatan baglog jamur dan budidaya jamur tiram. Peningkatan keterampilan masyarakat sebesar 89,20% dalam pembuatan kumbung jamur, baglog jamur, dan teknik budidaya jamur tiram. Meningkatnya pemahaman dan kebiasaan masyarakat

sebesar 88,60% dalam mengelola dan menganalisis pembuatan baglog jamur dan agribisnis jamur tiram. Evaluasi program dilakukan terhadap masyarakat yang telah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari sosialisasi, pelatihan, implementasi teknologi, hingga pendampingan teknis. Indikator dan tolok ukur keberhasilan dengan mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat. Kriteria keberhasilan dengan membandingkan tingkat pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Evaluasi program dilakukan dengan menganalisis penilaian masyarakat penerima manfaat terhadap program pemberdayaan melalui beberapa indikator sebagai berikut.

Skor evaluasi pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat sebesar 4,48 dengan kategori sangat puas, dimana 86,90% masyarakat penerima manfaat di Desa Karangsari menilai bahwa program pengabdian masyarakat terlaksana sangat baik. Penilaian kepuasan masyarakat terhadap program pemberdayaan juga diperlukan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat dirasakan. Program dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan masyarakat lokal, sehingga relevan dengan permasalahan yang ada. Semua kegiatan dilaksanakan sesuai jadwal, dengan koordinasi yang baik antara tim pelaksana dan masyarakat.

Tabel 3. Skor evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

| <b>Indikator</b>             | <b>Skor</b> | <b>Persentase</b> | <b>Kategori</b>    |
|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|
| Sosialisasi                  | 4,43        | 88,60%            | Sangat baik        |
| Pelatihan                    | 4,56        | 91,20%            | Sangat baik        |
| Demonstrasi dan implementasi | 4,53        | 90,60%            | Sangat baik        |
| Pendampingan                 | 4,46        | 89,20%            | Sangat baik        |
| <b>Total skor</b>            | <b>4,48</b> | <b>89,60%</b>     | <b>Sangat baik</b> |

\*Informasi:

1,00 – 1,80 = Sangat buruk

1,81 – 2,60 = Buruk

2,61 – 3,40 = Netral

3,41 – 4,20 = Baik

4,21 – 5,00 = Sangat baik

Berdasarkan skor kepuasan masyarakat terhadap program pemberdayaan yang telah dilaksanakan sebesar 4,46 dengan kategori sangat puas, dimana sebanyak 89,20% masyarakat penerima manfaat di Desa Karangsari merasa sangat puas terhadap pelaksanaan program pengabdian. Program pemberdayaan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kapasitas budidaya jamur tiram dan pemanfaatan limbah. Tingginya skor kepuasan menunjukkan bahwa masyarakat merasa program ini tidak hanya relevan, tetapi juga terlaksana dengan efisien dan efektif. Hasil ini dapat menjadi indikator keberlanjutan program di masa depan, dengan potensi perluasan dan pengembangan bidang usaha lainnya.



Tabel 4. Skor kepuasan masyarakat terhadap pelaksanaan program.

| Indikator                                | Skor        | Persentase    | Kategori           |
|------------------------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Kesesuaian program                       | 4,54        | 90,80%        | Sangat puas        |
| Pelaksanaan program                      | 4,50        | 90,00%        | Sangat puas        |
| Pemecahan masalah                        | 4,38        | 87,60%        | Sangat puas        |
| Ketepatan teknologi yang tepat           | 4,42        | 88,40%        | Sangat puas        |
| Proses dan ketepatan metode pemberdayaan | 4,48        | 89,60%        | Sangat puas        |
| Keyakinan keberhasilan                   | 4,58        | 91,60%        | Sangat puas        |
| Nilai tambah                             | 4,33        | 86,60%        | Sangat puas        |
| <b>Total skor</b>                        | <b>4,46</b> | <b>89,20%</b> | <b>Sangat puas</b> |

\*Informasi:

1,00 – 1,80 = Sangat tidak puas

1,81 – 2,60 = Tidak puas

2,61 – 3,40 = Netral

3,41 – 4,20 = Puas

4,21 – 5,00 = Sangat puas



Gambar 15. Dokumentasi kegiatan evaluasi program pengabdian

## E. PERAN MITRA

**E. PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash*. Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

Masyarakat Kalurahan Guwosari memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan dan keberlanjutan program. Peran masyarakat dalam program ini meliputi:

1. Mengikuti sosialisasi dan pelatihan mengenai pengelolaan limbah serbuk gergaji kayu menjadi briket dan baglog jamur.
2. Memanfaatkan baglog untuk budidaya jamur tiram

Dengan peran aktif masyarakat dalam program ini, diharapkan tidak hanya terjadi perubahan dalam pola pikir terkait pengelolaan limbah, tetapi juga tercipta manfaat ekonomi dan lingkungan yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Karangsari, Wonosobo.

#### **F. KENDALA PELAKSANAAN PkM**

**F. KENDALA PELAKSANAAN PkM:** Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melaksanakan kegiatan PkM dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan PkM dan luaran PkM tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Dalam implementasi program pengabdian ini terdapat kendala diantaranya:

1. Tidak semua masyarakat memiliki pemahaman yang cukup tentang pentingnya pengelolaan limbah serbuk gergaji kayu menjadi briket dan baglog jamur.
2. Ketersediaan alat untuk pembuatan briket dan baglog jamur belum mencukupi.

Untuk mengatasi kendala-kendala ini, perlu adanya strategi yang tepat, seperti edukasi intensif, dukungan dari pemerintah dan komunitas akademik, serta pengembangan jaringan pemasaran agar program dapat berjalan dengan optimal dan memberikan dampak jangka panjang bagi masyarakat Desa Karangsari, Wonosobo.

**G. RENCANA TINDAK LANJUT PkM:** Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut PkM selanjutnya dengan melihat hasil PkM yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan PkM, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

#### **G. RENCANA TINDAK LANJUT PkM**

Hasil pemberdayaan masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 91,20% tentang peluang bisnis, kandungan gizi jamur tiram, dan potensi pemanfaatan limbah gergaji dalam pembuatan baglog jamur, serta briket sebagai bahan bakar biomasa steamer untuk budidaya jamur tiram. Peningkatan kapasitas masyarakat sebesar



90,60% mengenai teknologi pembuatan baglog jamur dan budidaya jamur tiram. Peningkatan keterampilan masyarakat sebesar 89,20% dalam pembuatan kumbung jamur, baglog jamur, dan teknik budidaya jamur tiram. Meningkatnya pemahaman dan kebiasaan masyarakat sebesar 88,60% dalam mengelola dan menganalisis pembuatan baglog jamur dan agribisnis jamur tiram. Tingkat kepuasan dan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan limbah gergaji untuk pembuatan baglog jamur dan pengembangan budidaya jamur tiram di Desa Karangsari berada pada kategori sangat baik dan memuaskan. Adapun luaran yang dicapai dalam program pengabdian ini yaitu adanya kumbung atau rumah jamur ukuran 32 m<sup>2</sup>, alat steamer dan rumah produksi baglog jamur, serta alat pencetak briket manual. Kegiatan pengabdian memberikan peningkatan produksi dan penjualan 500 kg briket dan 2.000 baglog jamur tiram, serta produksi jamur tiram sebanyak 204 kg dengan nilai penjualan Rp 4.080.000 per bulan.

Program pengabdian ini berhasil memberikan dampak signifikan bagi masyarakat Desa Karangsari. Melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sarana pendukung, masyarakat kini memiliki kemampuan untuk mengembangkan usaha agribisnis jamur tiram secara lebih efektif dan berkelanjutan. Program ini juga membuka peluang ekonomi baru melalui pengelolaan limbah dan diversifikasi produk, sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Perlu dilakukan upaya untuk membantu petani mendapatkan akses permodalan, misalnya melalui program kredit usaha rakyat atau kerjasama dengan lembaga keuangan mikro karena tingginya partisipasi masyarakat Desa Karangsari untuk melakukan budidaya jamur tiram secara mandiri. Melanjutkan program pendampingan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan agribisnis jamur tiram, khususnya terkait diversifikasi produk olahan dan pemasaran. Mendorong pengolahan jamur tiram menjadi produk bernilai tambah, seperti keripik, abon, atau saus jamur, yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Memberikan pelatihan tentang branding, pengemasan, dan pemasaran produk olahan agar lebih menarik bagi konsumen. Selain itu, perlu meningkatkan kemampuan kelompok dalam pengelolaan keuangan, administrasi, dan pengembangan usaha.

## **H. DAFTAR PUSTAKA**

**H. DAFTAR PUSTAKA:** Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Produksi briket dari limbah serbuk gergaji





## Lampiran 2. Produksi baglog jamur menggunakan alat steamer baglog



## Lampiran 3. Kemitraan jual beli BUMDes dan kelompok pembudidaya jamur

### SURAT KONTRAK KEMITRAAN

Pada hari ini, Minggu tanggal 25 bulan Agustus tahun 2024, bertempat di Desa Karangsari, telah disepakati perjanjian kemitraan antara:

1. **BUMDes Mutiara Karangsari** Dalam hal ini diwakili oleh Edy Sutiyoso, A.Md. selaku Ketua BUMDes Mutiara Karangsari, yang berkedudukan di Desa Karangsari, selanjutnya disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**.
2. **Kelompok Pembudidaya Jamur "Shodaqoh Sampah Mutiara Karangsari / KWT Rukun Sehati"** Dalam hal ini diwakili oleh Fabiola Sintia Listiani selaku Ketua Kelompok, yang berkedudukan di Desa Karangsari, selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

Kedua belah pihak dengan ini sepakat untuk mengadakan perjanjian kemitraan dengan ketentuan dan syarat sebagai berikut:

#### Pasal 1

##### Ruang Lingkup Kemitraan

1. **PIHAK PERTAMA:** a. Memproduksi dan menyediakan briket serta baglog jamur tiram menggunakan teknologi mesin steamer baglog. b. Membeli hasil produksi jamur tiram dan produk olahan jamur tiram dari **PIHAK KEDUA**. c. Menjual hasil produksi jamur tiram dan produk turunan olahan jamur tiram ke pasar nasional dengan brand/merk bersama yang terstandarisasi.
2. **PIHAK KEDUA:** a. Melakukan budidaya jamur tiram menggunakan kumbung jamur sistem komunal. b. Memproduksi dan mengolah hasil panen jamur tiram menjadi produk turunan makanan. c. Menjual hasil produksi jamur tiram dan produk olahan kepada **PIHAK PERTAMA**.

#### Pasal 2

##### Hak dan Kewajiban

1. **PIHAK PERTAMA:** a. Menyediakan briket dan baglog berkualitas sesuai kebutuhan **PIHAK KEDUA**. b. Membeli hasil panen jamur tiram dari **PIHAK KEDUA** dengan harga yang telah disepakati. c. Menjamin kualitas standar produk yang akan dijual ke pasar nasional.
2. **PIHAK KEDUA:** a. Mematuhi standar operasional budidaya dan pengolahan jamur tiram yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**. b. Menjual seluruh hasil produksi jamur tiram dan produk olahan kepada **PIHAK PERTAMA** dengan harga yang telah

disepakati. c. Menjaga kualitas hasil produksi agar sesuai dengan standar yang telah disepakati.

#### Pasal 3

##### Harga dan Pembayaran

1. Harga briket, baglog, hasil panen jamur tiram, dan produk olahan akan ditentukan melalui kesepakatan bersama secara berkala.
2. Pembayaran akan dilakukan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** dalam jangka waktu maksimal 7 (tujuh) hari kerja setelah produk diterima dan diverifikasi kualitasnya.
3. **PIHAK KEDUA** wajib membayar harga briket dan baglog yang dibeli dari **PIHAK PERTAMA** dalam jangka waktu maksimal 7 (tujuh) hari kerja setelah barang diterima.

#### Pasal 4

##### Merek dan Standar Kualitas

1. Produk jamur tiram dan olahan yang dipasarkan akan menggunakan brand/merk bersama yang telah disepakati oleh kedua belah pihak.
2. **PIHAK PERTAMA** bertanggung jawab untuk memastikan standar kualitas produk sebelum didistribusikan ke pasar nasional.

#### Pasal 5

**Jangka Waktu Perjanjian** Perjanjian ini berlaku selama 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal ditandatangani dan dapat diperpanjang berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.

#### Pasal 6

**Penyelesaian Perselisihan** Apabila terjadi perselisihan, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah mufakat. Jika musyawarah tidak mencapai kesepakatan, maka perselisihan akan diselesaikan melalui jalur hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Republik Indonesia.

#### Pasal 7

**Penutup** Perjanjian ini dibuat dalam rangkap 2 (dua) yang masing-masing memiliki kekuatan hukum yang sama. Kedua belah pihak telah membaca dan memahami isi perjanjian ini sebelum menandatangani.

**PIHAK PERTAMA** BUMDes Mutiara Karangsari



**PIHAK KEDUA** Kelompok Pembudidaya Jamur "Shodaqoh Sampah Mutiara Karangsari"



#### Saksi-Saksi:

1. Edy Sucipto, S.P.
2. Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc.



#### Lampiran 4. Peningkatan pengetahuan dan minat budidaya jamur

Skor evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

| Indikator                    | Sko         | Persentase    | Kategori           |
|------------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Sosialisasi                  | 4,41        | 88,60%        | Sangat baik        |
| Pelatihan                    | 4,50        | 91,20%        | Sangat baik        |
| Demonstrasi dan implementasi | 4,51        | 90,60%        | Sangat baik        |
| Pendampingan                 | 4,40        | 89,20%        | Sangat baik        |
| <b>Total skor</b>            | <b>4,41</b> | <b>89,60%</b> | <b>Sangat baik</b> |

\*Informasi:

1,00 – 1,80 = Sangat buruk

1,81 – 2,60 = Buruk

2,61 – 3,40 = Netral

3,41 – 4,20 = Baik

4,21 – 5,00 = Sangat baik

Hasil pemberdayaan masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan minat masyarakat sebesar 91,20% tentang peluang bisnis, kandungan gizi jamur tiram, dan potensi pemanfaatan limbah gergaji dalam pembuatan baglog jamur, serta briket sebagai bahan bakar biomasa steamer untuk budidaya jamur tiram. Peningkatan kapasitas masyarakat sebesar 90,60% mengenai teknologi pembuatan baglog jamur dan budidaya jamur tiram. Peningkatan keterampilan masyarakat sebesar 89,20% dalam pembuatan kumbung jamur, baglog jamur, dan teknik budidaya jamur tiram. Meningkatnya pemahaman dan kebiasaan masyarakat sebesar 88,60% dalam mengelola dan menganalisis pembuatan baglog jamur dan agribisnis jamur tiram.

Skor kepuasan masyarakat terhadap pelaksanaan program.

| Indikator                                | Sko         | Persentase    | Kategori           |
|------------------------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Kesesuaian program                       | 4,51        | 90,80%        | Sangat puas        |
| Pelaksanaan program                      | 4,50        | 90,00%        | Sangat puas        |
| Pemecahan masalah                        | 4,31        | 87,60%        | Sangat puas        |
| Ketepatan teknologi yang tepat           | 4,41        | 88,40%        | Sangat puas        |
| Proses dan ketepatan metode pemberdayaan | 4,41        | 89,60%        | Sangat puas        |
| Keyakinan keberhasilan                   | 4,51        | 91,60%        | Sangat puas        |
| Nilai tambah                             | 4,31        | 86,60%        | Sangat puas        |
| <b>Total skor</b>                        | <b>4,41</b> | <b>89,20%</b> | <b>Sangat puas</b> |

\*Informasi:

1,00 – 1,80 = Sangat tidak puas

1,81 – 2,60 = Tidak puas

2,61 – 3,40 = Netral

3,41 – 4,20 = Puas

4,21 – 5,00 = Sangat puas



## Lampiran 5. Justifikasi Anggaran

Judul PkM : Pengembangan agribisnis jamur berbasis teknologi pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai bahan bakar biomasa steamer baglog di Desa Karangsari, Wonosobo

Nama Ketua : Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc

NIDN : 0525017701

Nama Anggota : Bahrul Ulum, S.P., M.Sc.

NUPTK : 1939775676130242

Tahun Pelaksanaan : 2025

Tahun 1 Total Rp103.486.000,00 | Disetujui Rp103.486.000,00

| Kelompok              | Komponen                                            | Item                                                | Satuan    | Vol. | Biaya Satuan | Total     | URL Hps               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|------|--------------|-----------|-----------------------|
| Teknologi dan Inovasi | Bahan baku produksi                                 | Kumbung jamur sistem komunal                        | Paket     | 32   | 100.000      | 3.200.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Barang komponen produksi                            | Timbangan                                           | Unit      | 1    | 599.000      | 599.000   | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi                                      | Pompa pendorong                                     | Unit      | 2    | 1.938.000    | 3.876.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Kelompok              | Komponen                                            | Item                                                | Satuan    | Vol. | Biaya Satuan | Total     | URL Hps               |
| Biaya Pelatihan       | Biaya konsumsi                                      | Konsumsi kegiatan pelatihan                         | OK (kali) | 4    | 500.000      | 2.000.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Pelatihan       | Biaya konsumsi                                      | Konsumsi kegiatan pendampingan                      | OK (kali) | 8    | 500.000      | 4.000.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Pelatihan       | Biaya Paket Ruang dan Konsumsi                      | Paket pelatihan/ studi banding budidaya jamur tiram | OK (kali) | 1    | 3.500.000    | 3.500.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Perjalanan      | Penginapan                                          | Penginapan                                          | OH        | 10   | 250.000      | 2.500.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Perjalanan      | Uang Saku                                           | Uang saku                                           | OH        | 10   | 200.000      | 2.000.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Perjalanan      | Perjalanan dalam negeri/ Perjalanan antar kabupaten | UMY - Karangsari                                    | OK (kali) | 10   | 350.000      | 3.500.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Perjalanan      | Uang Harian                                         | Uang harian                                         | OH        | 40   | 130.000      | 5.200.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Lainnya         | Biaya pembuatan dokumen video                       | Pembuatan video luaran                              | Paket     | 2    | 450.000      | 900.000   | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Lainnya         | Biaya publikasi di media masa                       | Publikasi media elektronik                          | Paket     | 2    | 300.000      | 600.000   | <a href="#">Lihat</a> |

| Kelompok              | Komponen                                         | Item                                                        | Satuan    | Vol. | Biaya Satuan | Total      | URL Hps               |
|-----------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|------|--------------|------------|-----------------------|
|                       | Tepat Guna                                       |                                                             |           |      |              |            |                       |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Cat Anti Karat                                              | Unit      | 5    | 147.000      | 735.000    | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | 4" Pressure Gauge WIEBROCK (5 Bar)                          | Unit      | 2    | 1.068.000    | 2.136.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Penyiraman otomatis                                         | Unit      | 2    | 515.000      | 1.030.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Bahan baku produksi                              | Baglog jamur tiram                                          | Paket     | 4000 | 4.000        | 16.000.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Stop Kran kuningan Kitz drat 2 inch                         | Unit      | 2    | 1.442.000    | 2.884.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Kawat Las familiarc KOBE LB52-18 welding elektrode          | Unit      | 2    | 1.220.000    | 2.440.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Pipa mild steel                                             | Unit      | 2    | 3.982.000    | 7.964.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Besi plat L 40x40 mm, tebal 1,5 mm                          | Unit      | 2    | 698.000      | 1.396.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Water control Level                                         | Unit      | 2    | 1.231.000    | 2.462.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Plat baja tebal 1,5 mm                                      | Unit      | 8    | 2.350.000    | 18.800.000 | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Bahan baku produksi                              | Serbuk gergaji                                              | Paket     | 200  | 9.850        | 1.970.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Teknologi dan Inovasi | Alat Teknologi Tepat Guna                        | Alat pencetak briketmanual isi 6 cetakan                    | Unit      | 1    | 2.794.000    | 2.794.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Upah dan Jasa   | HR Pembantu lapangan                             | Pembantu lapangan pembuatan steamer baglog                  | OH        | 30   | 80.000       | 2.400.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Upah dan Jasa   | HR Pembantu teknis/ Asisten Pelaksanaan kegiatan | Pembantu teknis kegiatan pelatihan                          | OJ        | 40   | 25.000       | 1.000.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Upah dan Jasa   | HR Pembantu lapangan                             | Pembantu lapangan pembuatan kumbung jamur                   | OH        | 20   | 80.000       | 1.600.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Upah dan Jasa   | HR Pembantu teknis/ Asisten Pelaksanaan kegiatan | Pembantu teknis kegiatan sosialisasi                        | OJ        | 20   | 25.000       | 500.000    | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Pelatihan       | Biaya Paket Ruang dan Konsumsi                   | Paket pelatihan/ studi banding pembuatan baglog jamur tiram | OK (kali) | 1    | 3.500.000    | 3.500.000  | <a href="#">Lihat</a> |
| Biaya Pelatihan       | Biaya konsumsi                                   | Konsumsi kegiatan sosialisasi                               | OK (kali) | 4    | 500.000      | 2.000.000  | <a href="#">Lihat</a> |