



POLITEKNIK LPP YOGYAKARTA
UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (UP2M)
Jl. LPP No. 1A, Balapan, Yogyakarta 55222
Telp. (0274) 555776 Fax. (0274) 585274

SURAT TUGAS

Nomor : 54B/ST/UP2M/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Anna Kusumawati, S.P., M.Sc.
Jabatan : Ketua Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dengan ini memberikan tugas kepada:

1. Nama : Dr. Ir. Sriyadi, M.P.
Prodi : Agribisnis
NIDN/NIP/NUPTK : 0020027801
2. Nama : Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc.
Prodi : Agribisnis
NIDN/NIP/NUPTK : 0531058703
3. Nama : Dharend Lingga Wibisana S.P., M.Si.
Prodi : Agroteknologi
NIDN/NIP/NUPTK : 0516097901
4. Nama : Bahrul Ulum, S.P., M.Sc.
Prodi : PPN
NIDN/NIP/NUPTK : 1939775676130242

Untuk melaksanakan tugas melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “Pengembangan Skala Produksi Dan Diversifikasi Produk Jamur Tiram Melalui Implementasi Modal Agribisnis Berkelanjutan Di Desa Karangsari, Wonosobo” pada:

Hari/Tanggal : 21–22 Oktober 2025
Tempat : Wonosobo

Demikian surat tugas ini di buat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab. Untuk laporan kemajuan, pelaksanaan kegiatan dan laporan akhir dimohon berkoordinasi dengan Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UP2M) Politeknik LPP Yogyakarta.

Yogyakarta, 17 Oktober 2025



Dr. Anna Kusumawati, S.P., M.Sc.

HALAMAN SAMPUL

LAPORAN AKHIR

**PENGEMBANGAN SKALA PRODUKSI DAN DIVERSIFIKASI PRODUK JAMUR TIRAM
MELALUI IMPLEMENTASI MODAL AGRIBISNIS BERKELANJUTAN DI DESA
KARANGSARI, WONOSOBO**



Tahun ke- 1 dari rencana

Ketua/Anggota Tim

Dr. Ir. Sriyadi, M.P. (0528106903)

Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc (052501770)

Dharend Lingga Wibisana S.P., M.Si (0504019501)

Bahrul Ulum, S.P., M.Sc. (1939775676130242)

SKEMA PEMBERDAYAAN BERBASIS MASYARAKAT

RUANG LINGKUP PEMBERDAYAAN OLEH MAHASISWA

DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

DIREKTORAT JENDERAL RISET DAN PENGEMBANGAN

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI



LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pelaksana : Pengembangan Skala Produksi dan Diversifikasi Produk Jamur Tiram melalui Implementasi Model Agribisnis Berkelanjutan di Desa Karang Sari, Wonosobo

Nama Lengkap : Dr. Ir. Sriyadi, M.P.

NIDN : 0528106903

Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Program Studi : Agribisnis

Nomor HP : +62 817-9455-370

Alamat surel (*e-mail*) : Sriyadi@umy.ac.id

Anggota (1)

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

NIDN : 052501770

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Anggota (2)

Nama Lengkap : Dharend Lingga Wibisana S.P., M.Si

NIDN : 0504019501

Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Yogyakarta

Mitra Sasaran 1

Nama : BUMDes Mutiara Karang Sari

Alamat : Desa Karang Sari, Sapuran, Wonosobo, Jawa Tengah

Penanggung Jawab : Edi Sutiyoso, A.Md

Mitra Sasaran 2

Nama : KWT Rukun Sejati

Alamat : Desa Karang Sari, Sapuran, Wonosobo, Jawa Tengah

Penanggung Jawab : Fabiola Sintia Listiani

Mitra Pemerintah

Nama : Desa Karang Sari
Alamat : Desa Karang Sari
Penanggung Jawab : Edi Sutiyoso, A.Md
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke- 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 70.000.000,-
Biaya Keseluruhan : Rp 70.000.000,-
Biaya Terserap : Rp 70.000.000,-

Yogyakarta, 29 Desember 2025

Mengetahui,
Direktur Direktorat Riset dan Pengabdian,

Ketua,



(apt. RR. Sabtanti Harimurti, M.Sc, Ph.D)
NIK 19730223201310 173 127

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by several strokes.

(Dr. Ir. Sriyadi, M.P)
NIK 19691028199603 133 023



LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2025

DAFTAR ISI

	Halaman:
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. HASIL ANALISIS KONDISI EKSISTING MITRA SESUAI BIDANG PERMASALAHAN YANG DIANGKAT	2
BAB 3. PERMASALAHAN DAN SOLUSI	4
BAB 4. METODE DAN LIMA TAHAPAN PELAKSANAAN PENGABDIAN	6
BAB 5. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA PERTAMA	9
5.1. Kegiatan Survei dan Penyusunan Program Kerja	9
5.2. Kegiatan Sosialisasi	9
5.3. Kegiatan Pelatihan	10
5.4. Kegiatan Penerapan Teknologi	11
5.5. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi	12
5.6. Jam Kerja Efektif Mahasiswa	13
BAB 6. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA KEDUA	14
6.1. Kegiatan Survei dan Penyusunan Program Kerja	14
6.2. Kegiatan Sosialisasi	14
6.3. Kegiatan Pelatihan	15
6.4. Kegiatan Penerapan Teknologi	17
6.5. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi	17
6.6. Jam Kerja Efektif Mahasiswa	18
BAB 7. PENERAPAN PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI KE MASYARAKAT	20
7.1. PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI (HARD DAN SOFT)	20
7.1.1. Produk Teknologi dan Inovasi pada BUMDes Mutiara Karang Sari	20
7.1.2. Produk Teknologi dan Inovasi pada KWT Rukun Sejati	20

7.2. PENERAPAN TEKNOLOGI DAN INOVASI KEPADA MASYARAKAT (RELEVANSI DAN PARTISIPASI MASYARAKAT)	21
7.3 IMPACT (KEBERMANFAATAN DAN PRODUKTIVITAS)	22
7.3.1. Mesin otomatisasi Press dan Pengemasan baglog jamur tiram	22
7.3.2. Mesin penggoreng, mesin spinner peniris minyak, dan mesin pengemasan band sealer	23
BAB 8. LUARAN YANG DICAPAI	24
BAB 9. RENCANA TINDAK LANJUT	26
BAB 10. KESIMPULAN DAN SARAN	27
10.1. Kesimpulan	27
10.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Permasalahan BUMDes Mutiara Karang Sari	4
Tabel 2. Permasalahan Kelompok Wanita Tani Rukun Sehati	4
Tabel 3. Solusi Permasalahan BUMDes Mutiara Karang Sari	4
Tabel 4. Solusi Permasalahan Kelompok Wanita Tani Rukun Sehati	5
Tabel 5. Indikator dan pernyataan evaluasi kegiatan pegabdian masyarakat	7
Tabel 6. Indikator dan pernyataan kepuasan masyarakat terhadap program pemberdayaan.....	8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Produksi Baglog Jamur Tiram oleh BUMDes Mutiara Karang Sari	2
Gambar 2. Produksi Jamur Tiram oleh KWT Rukun Sejati	3
Gambar 3. Produksi Keripik Jamur Tiram oleh KWT Rukun Sejati	3
Gambar 4. Metode pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat	6
Gambar 9. Mesin otomatisasi press dan pengemasan baglog jamur tiram	20
Gambar 10. Ilustrasi alat pengolahan jamur tiram pada KWT Rukun Sejati	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar kegiatan	23
Lampiran 2. Artikel ilmiah	27
Lampiran 3. Artikel Berita	41
Lampiran 4. Poster	43
Lampiran 5. Link Video	44
Lampiran 6. Hasil Analisis Peningkatan Level Keberdayaan (ex PKM pada 2 Aspek Kegiatan)	45

RINGKASAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat melalui skema Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) dilaksanakan di Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo dengan fokus pada pemberdayaan BUMDes Mutiara Karangsari dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati dalam pengembangan agribisnis jamur tiram. Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas produksi, nilai tambah produk, serta kemandirian usaha melalui penerapan teknologi tepat guna, penguatan manajemen usaha, dan pendampingan berkelanjutan. Intervensi yang dilakukan meliputi penerapan teknologi produksi berupa mesin press dan pengemasan baglog jamur tiram otomatis pada BUMDes untuk meningkatkan efisiensi dan skala produksi. Sementara itu, KWT Rukun Sejati didukung dengan teknologi pengolahan hasil panen berupa mesin penggoreng, mesin spinner peniris minyak, dan mesin band sealer guna mendorong diversifikasi produk olahan jamur tiram bernilai tambah. Metode pelaksanaan program mencakup pelatihan, simulasi, praktik langsung, serta evaluasi partisipatif bersama mitra. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan 20 mahasiswa dengan total 163 Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) sebagai bagian dari proses pembelajaran kontekstual dalam kegiatan PMM. Hasil pelaksanaan program menunjukkan peningkatan signifikan pada kapasitas produksi baglog jamur tiram BUMDes Mutiara Karangsari dari 200 menjadi 500 unit per hari. Pada sisi KWT Rukun Sejati, program mendorong terwujudnya diversifikasi produk olahan jamur tiram berupa keripik jamur tiram dan abon jamur tiram yang memiliki daya simpan lebih lama dan nilai ekonomi lebih tinggi. Selain itu, kemampuan manajerial mitra juga mengalami peningkatan, yang ditunjukkan melalui penerapan pencatatan keuangan sederhana, penyusunan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) produksi baglog, serta peningkatan keterampilan promosi berbasis media digital. Secara keseluruhan, program PMM ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas, kemandirian, dan daya saing usaha agribisnis jamur tiram di Desa Karangsari, sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat berbasis pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan.

Keyword: Pemberdayaan masyarakat; Jamur tiram; Teknologi tepat guna; Diversifikasi produk; Agribisnis berkelanjutan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Desa Karangsari Kabupaten Wonosobo, memiliki potensi besar dalam bidang agribisnis, terutama dalam budidaya jamur tiram. Jamur tiram merupakan jenis jamur kayu yang paling mudah dibudidayakan karena memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan. Suhu harian rata-rata 27°–29°C dan kelembaban udara berkisar 70–80%, sehingga sangat cocok untuk pertumbuhan jamur tiram di Desa Karangsari. Dengan luas wilayah 4,19 km² dan terdiri dari lima dusun, Desa Karangsari dihuni oleh 2.320 jiwa dengan 767 Kepala Keluarga (KK), di mana 22,8% (175 KK) masih tergolong keluarga miskin atau pra-sejahtera [1]. Oleh karena itu, pengembangan usaha produktif berbasis agribisnis menjadi strategi yang tepat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pada tahun 2024, masyarakat telah berhasil mengembangkan pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai bahan bakar biomassa untuk sterilisasi baglog jamur di Desa Karangsari. Selain itu, telah dilakukan pembuatan rumah produksi baglog jamur yang dikelola oleh BumDes dan kumbung jamur tiram dengan sistem komunal yang dikelola oleh Kelompok Wanita Tani. BUMDes Mutiara Karangsari telah memproduksi baglog jamur sebagai upaya mendukung pengembangan budidaya jamur tiram. Namun, untuk dapat menjangkau pasar yang lebih luas, diperlukan pengembangan manajemen serta peningkatan skala produksi baglog. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan dalam proses pengemasan baglog, karena belum tersedianya mesin otomatis. Kapasitas produksi baglog masih dilakukan secara manual tanpa adanya mesin. Pemasaran produk baglog saat ini masih terbatas pada kelompok dan masyarakat sekitar, sehingga diperlukan strategi untuk memperluas jaringan pemasaran hingga ke tingkat regional.

Kelompok Wanita Tani Rukun Sehati di sisi lain, telah menunjukkan perkembangan signifikan dalam budidaya jamur tiram. Pada tahun pertama, hasil produksi mencapai 408 kg dari 4.000 baglog yang telah dibudidayakan. Namun, untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen, diperlukan perbaikan pada sistem budidaya, seperti otomatisasi pengaturan suhu dan kelembaban di kumbung jamur. Hasil panen hanya dijual dalam bentuk jamur segar kepada masyarakat sekitar dan pasar lokal. Oleh karena itu, langkah diversifikasi produk menjadi strategi yang perlu diterapkan, seperti pengolahan jamur menjadi keripik jamur dan abon jamur. Pembuatan kemasan yang memenuhi standar makanan sehat serta perizinan PIRT agar produk dapat dipasarkan lebih luas. Upaya promosi melalui media sosial serta pengembangan jaringan pemasaran ke toko oleh-oleh di Wonosobo dan sekitarnya juga menjadi langkah strategis dalam meningkatkan daya saing produk berbasis jamur.

Penguatan SDM Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan skala produksi jamur dengan optimalisasi sumber daya yang ada serta mendorong diversifikasi produk berbasis jamur guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Karangsari. Pelatihan kewirausahaan dan pemasaran digital juga akan diberikan kepada petani dan pelaku usaha lokal agar mereka mampu mengembangkan agribisnis jamur secara mandiri dan berkelanjutan. Perlu juga memperkuat kelembagaan BUMDes dan KWT untuk membangun model bisnis berkelanjutan. Melalui program ini, diharapkan Desa Karangsari dapat berkembang menjadi sentra agribisnis jamur yang tidak hanya berfokus pada budidaya, tetapi juga pengolahan dan pemasaran produk berbasis jamur secara lebih luas, sehingga memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi ekonomi masyarakat setempat.

BAB 2. HASIL ANALISIS KONDISI EKSISTING MITRA SESUAI BIDANG PERMASALAHAN YANG DIANGKAT

Desa Karangsari Kabupaten Wonosobo, memiliki potensi besar dalam bidang agribisnis. Sebagai salah satu desa sentra penggergajian kayu, saat ini di Desa Karangsari terdapat 18 pabrik penggergajian kayu. Sejumlah pabrik tersebut maka setiap hari terdapat limbah serbuk kayu gergaji kurang lebih 22 ton. Limbah tersebut sebelumnya tidak dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja, dibiarkan membusuk menjadi pupuk organik secara alami. Pada tahun sebelumnya (2024), masyarakat telah berhasil mengembangkan pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai baglog untuk budidaya jamur dan bahan bakar biomassa untuk sterilisasi baglog jamur di Desa Karangsari. Selain itu, telah dilakukan pembuatan rumah produksi baglog jamur yang dikelola oleh BumDes dan kumbung jamur tiram dengan sistem komunal yang dikelola oleh KWT.

BUMDes Mutiara Karangsari telah mengembangkan produksi baglog jamur tiram. Hasil ini memperoleh respons positif, terbukti dari adanya penjualan dan pemesanan awal yang dilakukan oleh masyarakat sekitar. Kendati demikian, tantangan utama yang dihadapi terletak pada proses pembuatan baglog yang masih dilakukan secara manual akibat keterbatasan teknologi. Saat ini kapasitas produksi hanya berkisar 200 baglog per hari (Gambar 1. Adanya dukungan mesin otomatis, kapasitas tersebut berpotensi meningkatkan produksi baglog 2x lipat per hari. Selain itu, jangkauan pemasaran masih terbatas pada kelompok masyarakat di lingkup desa, sehingga diperlukan strategi pengembangan pasar yang lebih luas untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha.



Gambar 1. Produksi Baglog Jamur Tiram oleh BUMDes Mutiara Karangsari

Budidaya jamur tiram yang dilakukan Kelompok Wanita Tani Rukun Sehati masih berada pada tahap pengembangan awal. Sistem produksi belum ditopang oleh teknologi yang memadai, sehingga proses pengendalian lingkungan tumbuh jamur cenderung tidak konsisten. Kondisi tersebut berdampak pada kualitas panen yang belum stabil. Meskipun produksi jamur tetap menghasilkan jamur tiram (Gambar 2). Selain itu, strategi pemasaran masih bersifat konvensional karena produk hanya dipasarkan dalam bentuk jamur segar di lingkup masyarakat sekitar. Minimnya variasi produk olahan serta ketiadaan standar kemasan dan izin edar semakin membatasi akses pasar kelompok ini.



Gambar 2. Produksi Jamur Tiram oleh KWT Rukun Sejati



Gambar 3. Produksi Keripik Jamur Tiram oleh KWT Rukun Sejati

Walaupun demikian, terdapat peluang besar untuk meningkatkan nilai tambah dan memperluas pasar. Inovasi berupa pengolahan jamur menjadi produk turunan dengan daya simpan lebih lama dapat meningkatkan daya tarik konsumen sekaligus memperluas jangkauan distribusi. Bentuk olahan jamur tiram seperti keripik jamur tiram sebagai gambar 3, dapat meningkatkan keuntungan dari penjualan jamur tiram segar. Penerapan label kemasan, standar keamanan pangan dan izin resmi akan membuka peluang penetrasi ke pasar modern maupun regional. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital untuk promosi dan kerja sama dengan pusat oleh-oleh dapat menjadi langkah strategis dalam memperkuat eksistensi kelompok di sektor agribisnis lokal.

Keberhasilan awal dalam pembuatan baglog jamur oleh BUMDes Mutiara Karangsari dan budidaya jamur tiram oleh KWT Rukun Sejati tentunya dapat menjadi motivasi masyarakat untuk mengembangkan jamur tiram. Melalui kelompok yang sudah ada dengan kader yang kuat dalam inisiasi membudidayakan jamur tiram. Hal ini bertujuan agar terjadi peningkatan pengetahuan dan pendapatan masyarakat melalui usaha budidaya jamur tiram dan diversifikasi produk olahannya. Tujuan khusus dari program ini yaitu agar meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat dan mengurangi tingkat kemiskinan di Desa Karangsari.

BAB 3. PERMASALAHAN DAN SOLUSI

Permasalahan utama di Desa Karangsari adalah tingginya angka kemiskinan. Upaya pengentasan telah dilakukan, namun hasilnya masih rendah. Untuk meningkatkan pendapatan, desa membentuk BUMDes Mutiara Karangsari dan KWT Rukun Sejati melalui pengembangan budidaya jamur tiram. BUMDes fokus pada produksi baglog dari limbah gergaji, sedangkan KWT melakukan budidaya serta pengolahan jamur tiram. Meskipun demikian, berbagai kendala masih dihadapi antara lain.

Tabel 1. Permasalahan BUMDes Mutiara Karangsari

Bidang	Permasalahan	Sub Permasalahan
Produksi	Kapasitas produksi baglog terbatas	• Produksi baglog masih manual (200 baglog/hari), belum efisien secara waktu dan tenaga • Belum tersedia mesin otomatis baglog untuk skala industri
Manajemen	Manajemen produksi dan keuangan belum tersistem	• Belum memiliki SOP produksi dan pencatatan keuangan yang rapi dan terstruktur • Belum ada pelatihan teknis dalam pengoperasian mesin produksi
Pemasaran	Pasar baglog masih terbatas	• Pemasaran lingkup lokal • Belum memiliki jejaring komunitas petani jamur di wilayah lain

Tabel 2. Permasalahan Kelompok Wanita Tani Rukun Sejati

Bidang	Permasalahan	Sub Permasalahan
Produksi	Produktivitas budidaya jamur masih rendah dan ketergantungan pada produk segar	• Sistem kumbung masih tradisional dan belum otomatis dalam pengaturan suhu dan kelembaban • Belum ada diversifikasi produk hasil panen jamur tiram
Manajemen	Manajemen kelembagaan dan keuangan belum tersistem	• Struktur organisasi dan peran anggota belum berjalan secara maksimal • Belum memiliki laporan keuangan sederhana yang dapat digunakan untuk pengajuan permodalan ke lembaga keuangan
Pemasaran	Pasar jamur terbatas dan belum ada branding produk	• Pemasaran masih dalam lingkup lokal Desa Karangsari • Belum memiliki izin PIRT dan kemasan standar yang bermerek

Tabel 3. Solusi Permasalahan BUMDes Mutiara Karangsari

Permasalahan	Solusi	Target Luaran / Capaian
Kapasitas produksi baglog terbatas	• Penyediaan dan implementasi mesin	• Kapasitas produksi meningkat dari 200

	otomatis pengemasan baglog • Pelatihan teknis pengoperasian mesin dan efisiensi proses produksi	menjadi 400 baglog/hari Pengurangan waktu dan tenaga produksi • Peningkatan kompetensi SDM produksi baglog sebesar 90%
Manajemen produksi dan keuangan belum tersistem	• Pendampingan penyusunan SOP produksi dan pencatatan keuangan berbasis digital/manual • Pelatihan manajemen produksi dan keuangan sederhana untuk anggota BUMDes	• Tersusunnya dokumen SOP dan format laporan keuangan • Minimal 2 orang mampu menerapkan sistem manajemen dasar • Peningkatan keterampilan dan kemandirian manajerial sebesar 90%
Pasar baglog masih terbatas	• Penguatan jejaring mitra dan komunitas petani jamur di tingkat kabupaten • Pelatihan penggunaan media promosi digital dan branding produk	• Terbentuknya 1 jaringan mitra dan petani jamur baru di Wonosobo • Tersedianya minimal 2 media promosi (brosur digital dan akun media sosial aktif)

Tabel 4. Solusi Permasalahan Kelompok Wanita Tani Rukun Sejati

Permasalahan	Solusi	Target Luaran / Capaian
Produktivitas budidaya jamur masih rendah dan ketergantungan pada produk segar	• Peningkatan sistem kumbung dengan instalasi kontrol suhu dan kelembaban otomatis • Pelatihan diversifikasi olahan jamur (abon, keripik)	• Produktivitas naik 30% dalam 3 bulan • Peningkatan keterampilan dalam membuat minimal 2 produk olahan jamur tiram
Manajemen kelembagaan dan keuangan belum tersistem	• Pendampingan penyusunan struktur organisasi • Pelatihan keuangan dasar dan pembuatan laporan sederhana untuk akses permodalan	• Struktur organisasi 100% terbentuk dan berjalan aktif sesuai peran anggota • Peningkatan keterampilan dalam pembuatan laporan keuangan
Pasar jamur terbatas dan belum ada branding produk	• Pendampingan pengurusan izin PIRT dan pembuatan desain kemasan dan label • Pelatihan pemasaran melalui media sosial dan event lokal	• Izin PIRT dan minimal 1 kemasan standar • Peningkatan keterampilan pemasaran melalui promosi digital, minimal 2 orang

BAB 4. METODE DAN LIMA TAHAPAN PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode pelaksanaan program pemberdayaan menggunakan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan. Keberhasilan program ditopang oleh keterlibatan BUMDes Mutiara Karang Sari dan KWT Rukun Sehati melalui penyediaan lokasi, fasilitas, penerapan hasil pelatihan, serta peran sebagai co-trainer dan kader keberlanjutan. Program ini dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari dosen dan 20 mahasiswa melalui skema Magang (3 sks) dan Desain Teknik Pemberdayaan (3sks), dengan tahapan solusi yang disusun secara sistematis untuk menjawab permasalahan mitra.



Gambar 4. Metode pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat

Tahap Sosialisasi (1), dilakukan sebelum pelaksanaan program untuk mengenalkan tujuan, rencana kegiatan, dan manfaat kepada mitra. Kegiatan sosialisasi melibatkan unsur desa, pengurus BUMDes dan KWT, serta tokoh masyarakat. Kedua (2) Kegiatan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra BUMDes dan KWT dalam mengelola usaha jamur. Materi pelatihan mencakup produksi baglog modern, diversifikasi produk olahan jamur, manajemen keuangan UMKM, serta pemasaran digital. Pelatihan dilakukan secara partisipatif dan berbasis praktik. Ketiga (3) Penerapan teknologi dilakukan pada rumah produksi baglog dan kumbung jamur. Penerapan alat bantu produksi mesin press baglog otomatis, sistem kumbung otomatis untuk pengaturan suhu dan kelembapan, serta teknologi pengolahan produk dan kemasan jamur tiram. Selain itu, teknologi digitalisasi laporan keuangan dengan software sederhana (misalnya *Google Sheet* atau aplikasi keuangan UMKM). Tahap empat (4) pendampingan dan evaluasi, dilakukan tim pengusul dan mahasiswa melakukan pendampingan rutin selama kegiatan berlangsung. Evaluasi dilakukan setiap bulan untuk melihat progress dan kendala lapangan. Output evaluasi digunakan untuk penyesuaian pendekatan. Tahap lima (5) adalah keberlanjutan program dilakukan dengan pembentukan tim kader lokal sebagai *champion* pengelola usaha jamur berkelanjutan. Penyerahan dokumen SOP, panduan pelatihan, dan alat bantu kepada mitra. Rencana tindak lanjut kegiatan tahun berikutnya difokuskan pada *scale-up* produksi dan pembukaan akses pasar digital/nasional.

Evaluasi dan keberlanjutan program dilakukan terhadap masyarakat yang telah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, hingga pendampingan teknis. Indikator dan tolak ukur keberhasilan adalah dengan mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi, serta tingkat partisipasi dari masyarakat. Kriteria keberhasilan adalah dengan membandingkan tingkat pengetahuan, keterampilan, motivasi, dan tingkat partisipasi sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Evaluasi program dilakukan dengan menganalisis

penilaian masyarakat penerima manfaat terhadap program pemberdayaan melalui beberapa indikator dan pernyataan sebagai berikut.

Tabel 5. Indikator dan pernyataan evaluasi kegiatan pegabdian masyarakat

No	Indikator	Pernyataan
1	Sosialisasi	• Saya menjadi lebih paham tentang teknis pengoperasian mesin dan efisiensi proses produksi baglog • Saya menjadi lebih paham tentang manajemen produksi baglog dan keuangan sederhana • Saya menjadi lebih paham tentang penggunaan media promosi digital dan branding produk baglog jamur • Saya menjadi lebih paham tentang diversifikasi olahan jamur • Saya mendapat pengetahuan tentang manajemen keuangan dasar dan pembuatan laporan sederhana untuk akses permodalan budidaya jamur dan pengolahan jamur tiram • Saya menjadi lebih paham tentang pemasaran produk jamur tiram melalui media sosial dan event lokal
2	Pelatihan	• Saya menjadi lebih mampu dalam pengoperasian mesin dan efisiensi proses produksi baglog • Saya menjadi lebih mampu dalam manajemen produksi baglog dan keuangan sederhana • Saya menjadi lebih mampu dalam penggunaan media promosi digital dan branding produk baglog jamur • Saya menjadi lebih mampu dalam melakukan diversifikasi olahan jamur menjadi produk makanan • Saya menjadi lebih mahir atau terampil dalam mengelola keuangan dasar dan pembuatan laporan sederhana untuk akses permodalan budidaya jamur dan pengolahan jamur tiram • Saya menjadi lebih mampu dalam melakukan pemasaran produk jamur tiram melalui media sosial dan event lokal
3	Penerapan Teknologi	• Saya menjadi lebih paham dan mudah dalam melakukan produksi baglog jamur • Saya menjadi lebih paham dan mudah dalam melakukan budidaya jamur tiram dengan sistem kumbung komunal • Saya merasa senang menerima/mengikuti kegiatan inovasi pengolahan jamur tiram menjadi produk makanan
4	Pendampingan	• Saya menjadi lebih termotivasi melakukan budidaya jamur tiram dengan cara baru yang diajarkan • Saya menjadi lebih termotivasi dalam memproduksi baglog jamur dengan teknologi baru • Saya menjadi ingin terus mencoba melakukan pengolahan jamur tiram menjadi produk makanan 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. Adapun indikator dan pernyataan kepuasan masyarakat sebagai berikut.

Tabel 6. Indikator dan pernyataan kepuasan masyarakat terhadap program pemberdayaan

No	Indikator	Pernyataan
1	Kesesuaian Program	• Saya merasa puas dengan program inovasi agribisnis jamur tiram sistem komunal, karena sesuai dengan kebutuhan masyarakat
2	Pelaksanaan Program	• Saya dilibatkan secara aktif dalam pelaksanaan program inovasi agribisnis jamur tiram sistem komunal • Menurut saya program kegiatan inovasi agribisnis jamur tiram sistem komunal terlaksana sesuai target yang diharapkan oleh masyarakat
3	Pemecahan Masalah	• Program kegiatan inovasi agribisnis 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 agribisnis jamur tiram sistem komunal sudah tepat guna
5	Proses dan Ketepatan Metode Pemberdayaan	• Menurut saya, cara/metode dalam kegiatan inovasi agribisnis jamur tiram sistem komunal sangat tepat • Menurut saya, proses kegiatan inovasi agribisnis jamur tiram sistem komunal berjalan dengan baik
6	Keyakinan Keberhasilan	• Saya yakin keberhasilan program kegiatan inovasi agribisnis 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

BAB 5. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA PERTAMA

5.1. Kegiatan Survei dan Penyusunan Program Kerja

Kegiatan survei dan penyusunan program kerja dilaksanakan pada tanggal 21–22 Juni 2025 oleh 20 mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang tergabung dalam tim pengabdian. Survei dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan pengurus BUMDes Mutiara Karangsari, serta diskusi dengan masyarakat Desa Karangsari (Lampiran gambar kegiatan 1). Setiap hari kegiatan dilaksanakan dengan estimasi waktu sekitar lima jam, yang terbagi atas survei langsung ke lokasi mitra khususnya BUMDes, serta sesi perencanaan dan penyusunan program kerja berdasarkan temuan lapangan. Fokus kegiatan ini adalah mengidentifikasi potensi desa dalam pengembangan budidaya jamur tiram, memetakan permasalahan yang dihadapi mitra, serta mengumpulkan data terkait kapasitas produksi, sarana-prasarana, dan peluang pasar. Hasil survei kemudian dijadikan dasar penyusunan program kerja yang menitikberatkan pada penerapan teknologi tepat guna, penguatan manajerial, serta diversifikasi produk dan strategi pemasaran digital. Melalui kegiatan ini, mahasiswa mendapatkan gambaran nyata kondisi mitra sekaligus memastikan bahwa program yang dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan potensi lokal desa.

5.2. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi program pengabdian masyarakat kepada BUMDes Mutiara Karangsari telah dilaksanakan pada Minggu, 29 Juni 2025. Sosialisasi ini merupakan bagian dari Skema Pengabdian Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) yang bertujuan memperkenalkan rencana kegiatan, tujuan, serta manfaat program dalam mendukung pengembangan usaha budidaya jamur tiram di Desa Karangsari. Acara ini dipandu langsung oleh Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc. dan Dharend Lingga Wibisana, S.P., M.Si bersama mahasiswa KKN yang memberikan arahan mengenai pentingnya penguatan kapasitas kelembagaan, peningkatan keterampilan teknis, serta strategi pemasaran produk jamur (Lampiran gambar kegiatan 2).

Tim pelaksana program pemberdayaan masyarakat juga memberikan sosialisasi dan penjelasan secara langsung kepada masyarakat Desa Karangsari, khususnya pengurus BUMDes Mutiara Karangsari dan KWT Rukun Sehati, bertempat di Balai Desa Karangsari. Sebelum pelaksanaan, mahasiswa terlebih dahulu mempersiapkan kegiatan pada tanggal 28 Juni 2025 dengan alokasi waktu sekitar 8 jam yang difokuskan pada penyusunan materi, penyiapan media, serta koordinasi teknis. Pada hari sosialisasi, mahasiswa juga turut terlibat penuh membantu jalannya kegiatan selama kurang lebih 8 jam, mulai dari registrasi peserta, dokumentasi, hingga pendampingan diskusi. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai peluang bisnis budidaya jamur tiram dan pentingnya manajemen sumber daya manusia dalam mengelola lembaga serta keuangan. Manfaat yang diharapkan mencakup peningkatan minat berusaha, diversifikasi pendapatan, serta penguatan ekonomi lokal dan kelembagaan. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai potensi keuntungan dan peluang pasar, masyarakat diharapkan semakin tertarik mengembangkan usaha budidaya jamur tiram dan produk olahannya sebagai sumber pendapatan tambahan. Peningkatan aktivitas ekonomi di sektor pertanian ini diharapkan memberikan dampak

positif terhadap kesejahteraan masyarakat Desa Karangsari. Pada akhir kegiatan, seluruh peserta menyatakan kesediaannya untuk berkomitmen melaksanakan program pengembangan budidaya jamur tiram dari awal hingga akhir melalui penandatanganan surat komitmen.

5.3. Kegiatan Pelatihan

Kegiatan **pelatihan penggunaan media promosi digital dan branding produk** dilaksanakan pada pekan pertama bulan Oktober 2025 dan ditujukan kepada pengurus BUMDes Mutiara Karangsari, Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) yang berfokus pada penguatan kapasitas pemasaran usaha berbasis agribisnis jamur tiram, khususnya produk baglog jamur tiram yang dihasilkan oleh BUMDes. Pelatihan diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep dasar branding produk, yang meliputi identitas merek, penentuan nama produk, logo, slogan, serta konsistensi visual pada kemasan dan media promosi. Peserta diberikan pemahaman tentang pentingnya branding sebagai strategi untuk meningkatkan daya saing produk baglog jamur tiram di tengah persaingan pasar, sekaligus membangun kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk yang dihasilkan oleh BUMDes.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pemanfaatan media promosi digital, khususnya melalui platform media sosial seperti Facebook dan Instagram, serta pemanfaatan katalog digital berbasis WhatsApp Business. Materi pelatihan mencakup pembuatan akun bisnis, penyusunan profil usaha yang informatif, teknik pengambilan foto produk sederhana menggunakan telepon pintar, penulisan konten promosi yang menarik, serta strategi penjadwalan unggahan agar promosi dilakukan secara konsisten dan terukur. Pada sesi ini, mahasiswa berperan aktif sebagai fasilitator dan pendamping teknis dalam praktik langsung penggunaan media digital. Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara partisipatif dan berbasis praktik, di mana peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga langsung mempraktikkan pembuatan konten promosi, desain sederhana materi visual, serta simulasi unggahan produk baglog jamur tiram ke media sosial. Pendampingan juga dilakukan dalam menyusun pesan promosi yang menonjolkan keunggulan produk, seperti kualitas baglog, ketersediaan pasokan, serta kemudahan pemesanan.

Melalui kegiatan ini, diharapkan pengurus BUMDes Mutiara Karangsari memiliki kemampuan mandiri dalam mengelola promosi digital dan branding produk, sehingga jangkauan pemasaran baglog jamur tiram tidak hanya terbatas pada lingkup lokal desa, tetapi dapat berkembang ke tingkat kecamatan dan kabupaten. Pelatihan ini diharapkan menjadi langkah strategis dalam mendukung keberlanjutan usaha BUMDes serta memperkuat peran kelembagaan ekonomi desa berbasis potensi lokal.

Kegiatan **pelatihan manajemen produksi dan keuangan sederhana** dilaksanakan pada pekan ketiga bulan Oktober 2025 dan ditujukan kepada pengurus BUMDes Mutiara Karangsari, Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) yang bertujuan untuk memperkuat tata kelola usaha produksi baglog jamur tiram agar lebih terstruktur, efisien, dan berkelanjutan. Pelatihan manajemen produksi difokuskan pada penyusunan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) produksi baglog jamur tiram, mulai dari tahap persiapan bahan baku, proses

pencampuran media tanam, pengepresan dan pengemasan baglog menggunakan mesin otomatis, sterilisasi, inokulasi bibit, hingga tahap inkubasi dan penyimpanan. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya SOP sebagai pedoman kerja untuk menjaga konsistensi kualitas produk, efisiensi waktu dan tenaga, serta meminimalkan kesalahan produksi. Dalam kegiatan ini, mahasiswa berperan aktif sebagai fasilitator dalam membantu pengurus BUMDes menyusun draft SOP produksi yang sesuai dengan kondisi dan kapasitas usaha di lapangan.

Selanjutnya, pelatihan keuangan sederhana difokuskan pada pencatatan keuangan usaha secara rapi dan akuntabel, meliputi pencatatan arus kas masuk dan keluar, pengelompokan biaya produksi, perhitungan biaya pokok produksi (BPP), serta penyusunan laporan keuangan sederhana secara berkala. Peserta diberikan contoh format buku kas dan laporan keuangan sederhana yang mudah diterapkan dalam aktivitas usaha sehari-hari. Pendampingan juga dilakukan agar pengurus BUMDes mampu memahami fungsi pencatatan keuangan sebagai dasar pengambilan keputusan usaha serta sebagai dokumen pendukung dalam pengajuan permodalan ke lembaga keuangan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara partisipatif dan berbasis praktik langsung, sehingga peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga mempraktikkan penyusunan SOP produksi dan pengisian buku keuangan sederhana sesuai dengan kondisi riil usaha BUMDes. Mahasiswa turut mendampingi peserta dalam proses diskusi, simulasi, serta evaluasi hasil latihan untuk memastikan materi dapat dipahami dan diterapkan secara mandiri.

Melalui kegiatan ini, diharapkan pengurus BUMDes Mutiara Karang Sari memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola produksi dan keuangan usaha, sehingga kegiatan produksi baglog jamur tiram dapat berjalan secara efisien, transparan, dan berkelanjutan. Penguatan manajemen ini diharapkan mampu meningkatkan profesionalisme BUMDes serta mendukung pengembangan usaha agribisnis jamur tiram sebagai sumber pendapatan ekonomi desa.

5.4. Kegiatan Penerapan Teknologi

Kegiatan teknis pengoperasian mesin press dan pengemasan baglog jamur tiram otomatis pada BUMDes Mutiara Karang Sari dilaksanakan pada Jumat, 08 Agustus 2025. Kegiatan ini dipandu langsung oleh Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc. bersama Dharend Lingga Wibisana, S.P., M.Si. selaku pendamping lapangan. Sebelum pelaksanaan, sebanyak 20 mahasiswa terlebih dahulu terlibat dalam persiapan teknis dengan jam kerja efektif sekitar 8 jam, meliputi penyiapan bahan, pengecekan mesin, serta penataan lokasi kegiatan. Pada hari pelaksanaan, mahasiswa kembali berperan aktif selama kurang lebih 8 jam, membantu dalam proses registrasi peserta, dokumentasi kegiatan, pengaturan peralatan, serta mendampingi praktik langsung penggunaan mesin. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kapasitas produksi baglog jamur tiram sekaligus mengurangi ketergantungan pada proses manual. Dalam pelaksanaannya, peserta diberi penjelasan mengenai cara kerja mesin dalam melakukan pengepresan dan pengemasan baglog jamur tiram secara otomatisasi, mulai dari tahap persiapan bahan, pengisian, hingga proses akhir pengemasan (Lampiran gambar kegiatan 4). Selanjutnya, peserta melakukan praktik langsung dengan arahan tim pendamping agar dapat mengoperasikan mesin secara benar, aman, dan efisien.

Selain pengoperasian mesin, kegiatan ini juga menekankan pada aspek efisiensi proses produksi agar lebih cepat dan hemat tenaga. Mahasiswa turut melakukan pendampingan intensif selama 12 hari dengan waktu efektif 4 jam per hari. Pendampingan difokuskan pada tahapan utama pembuatan baglog, mulai dari pencampuran bahan (serbuk gergaji, dedak, dan kapur), pengisian media dengan mesin press otomatis, penyetiman menggunakan uap panas untuk sterilisasi, pendinginan, inokulasi bibit jamur tiram, hingga penutupan dan pengemasan baglog. Baglog yang telah jadi kemudian disusun di kumbung untuk proses inkubasi. Kehadiran mahasiswa membantu memastikan setiap tahap berjalan sesuai prosedur sehingga kualitas baglog lebih higienis, seragam, dan memiliki daya saing tinggi. Penggunaan mesin press dan pengemasan otomatis, kapasitas produksi BUMDes Mutiara Karangsari meningkat signifikan dari 200 baglog per hari secara manual menjadi 500 baglog per hari. Capaian ini menjadi langkah penting untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin berkembang serta memperkuat keberlanjutan usaha budidaya jamur tiram di Desa Karangsari.

5.5. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi

Kegiatan pendampingan dan evaluasi program dilaksanakan sebagai tahap akhir dari rangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) dengan melibatkan pengurus BUMDes Mutiara Karangsari serta tim pelaksana dan mahasiswa. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pendampingan secara menyeluruh terhadap pelaksanaan program pemberdayaan yang telah dilakukan, sekaligus mengevaluasi capaian program pada setiap aspek kegiatan, mulai dari penerapan teknologi, manajemen produksi, keuangan, hingga pemasaran produk baglog jamur tiram. Pendampingan dilakukan secara intensif melalui kunjungan lapangan dan diskusi terarah untuk memastikan bahwa seluruh teknologi, pengetahuan, dan keterampilan yang telah diberikan dapat diterapkan secara mandiri oleh mitra. Pada tahap ini, mahasiswa berperan aktif dalam mendampingi pengurus BUMDes dalam pengoperasian mesin produksi, penerapan SOP produksi, serta penggunaan sistem pencatatan keuangan sederhana. Pendampingan ini bertujuan untuk memperkuat kebiasaan kerja yang terstruktur, meningkatkan kedisiplinan dalam pencatatan usaha, serta memastikan keberlanjutan praktik manajemen yang telah diperkenalkan.

Evaluasi program dilakukan dengan menilai tingkat ketercapaian indikator program pemberdayaan, baik dari sisi peningkatan kapasitas produksi, peningkatan keterampilan manajerial, maupun perubahan perilaku usaha mitra. Selain itu, evaluasi juga mencakup identifikasi kendala teknis dan non-teknis yang dihadapi selama pelaksanaan program, seperti keterbatasan sumber daya, adaptasi terhadap teknologi baru, serta tantangan dalam pemasaran produk. Hasil evaluasi diperoleh melalui observasi lapangan, diskusi bersama mitra, serta refleksi bersama mahasiswa dan tim pelaksana. Berdasarkan hasil pendampingan dan evaluasi tersebut, dilakukan perumusan tindak lanjut program yang difokuskan pada penguatan keberlanjutan usaha BUMDes Mutiara Karangsari. Tindak lanjut ini mencakup komitmen mitra untuk melanjutkan penerapan SOP produksi dan pencatatan keuangan secara konsisten, pemanfaatan media promosi digital secara berkelanjutan, serta pengembangan jejaring pemasaran dengan petani dan pelaku usaha jamur di wilayah sekitar. Dengan demikian, kegiatan pendampingan dan evaluasi program tidak hanya berfungsi sebagai proses

penilaian capaian, tetapi juga sebagai dasar perencanaan keberlanjutan usaha agribisnis jamur tiram berbasis kelembagaan desa.

5.6. Jam Kerja Efektif Mahasiswa

Kegiatan dokumentasi dan evaluasi dilaksanakan secara rutin oleh mahasiswa untuk memastikan keteraturan pelaksanaan program (Lampiran gambar kegiatan 6). Dokumentasi dilakukan melalui penyusunan laporan mingguan sebanyak lima kali dengan durasi 2 jam setiap sesi, yang memuat perkembangan kegiatan, kendala, dan rekomendasi tindak lanjut. Selain itu, mahasiswa juga bertugas membuat publikasi konten kegiatan di media sosial sebanyak lima kali dengan alokasi waktu 3 jam efektif kerja, mencakup pembuatan poster digital, caption informatif, serta pengolahan dokumentasi foto dan video pada media sosial mitra dan tim. Bentuk refleksi, dilaksanakan pula evaluasi bersama dosen pendamping dan mitra sebanyak 4 kali dengan durasi 3 jam per pertemuan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya belajar menyusun laporan dan mengelola publikasi, tetapi juga terlibat dalam proses evaluasi program secara menyeluruh bersama pihak mitra.

Kategori Kegiatan	Kegiatan Mahasiswa	Syarat (jam)	Capaian (jam)
Observasi dan perencanaan program	– Survei dan penyusunan program tanggal 21-22/06/25 (5 jam/hari) – Sosialisasi program tanggal 28-29/06/25 (8 jam/hari)	24 jam	26 jam
Pelatihan dan penyuluhan	– Persiapan, pelatihan keuangan bersama tim tanggal 1-2/07/25 (8 jam/hari) – Pelatihan mandiri pembuatan buku keuangan 3-9/07/25 (2 jam/hari)	28 jam	30 jam
Penerapan teknologi	– Persiapan dan pelatihan baglog mesin press baglog tanggal 7-8/08/25 (8 jam/hari) – Persiapan dan pelatihan mesin pengolah dan packing jamur tanggal 29-30/08/25 (8 jam/hari)	32 jam	32 jam
Pendampingan usaha dan keberlanjutan	– Pendampingan pembuatan baglog jamur selama 12 hari kerja (4 jam/hari)	36 jam	48 jam
Evaluasi dan dokumentasi	– Evaluasi, publikasi media, penyusunan laporan mahasiswa sebanyak 5 kali (3 jam/pertemuan) – Evaluasi bersama tim, dosen, dan mitra sebanyak 4 kali (3 jam/pertemuan)	24 jam	27 jam
Total		144 jam	163 jam

BAB 6. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA KEDUA

6.1. Kegiatan Survei dan Penyusunan Program Kerja

Kegiatan survei dan penyusunan program kerja dilaksanakan pada tanggal 21–22 Juni 2025 oleh 20 mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang tergabung dalam tim pengabdian. Survei dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan pengurus KWT Rukun Sehati, serta diskusi dengan masyarakat Desa Karangsari (Lampiran gambar kegiatan 1). Setiap hari kegiatan dilaksanakan dengan estimasi waktu sekitar lima jam, yang terbagi atas survei langsung ke lokasi mitra khususnya KWT, serta sesi perencanaan dan penyusunan program kerja berdasarkan temuan lapangan. Fokus kegiatan ini adalah mengidentifikasi potensi desa dalam pengembangan budidaya jamur tiram, memetakan permasalahan yang dihadapi mitra, serta mengumpulkan data terkait kapasitas produksi, sarana-prasarana, dan peluang pasar. Hasil survei kemudian dijadikan dasar penyusunan program kerja yang menitikberatkan pada penerapan teknologi tepat guna, penguatan manajerial, serta diversifikasi produk dan strategi pemasaran digital. Melalui kegiatan ini, mahasiswa mendapatkan gambaran nyata kondisi mitra sekaligus memastikan bahwa program yang dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan potensi lokal desa.

6.2. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi program pengabdian masyarakat kepada KWT Rukun Sehati telah dilaksanakan pada Minggu, 29 Juni 2025. Sosialisasi ini merupakan bagian dari Skema Pengabdian Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) yang bertujuan memperkenalkan rencana kegiatan, tujuan, serta manfaat program dalam mendukung pengembangan usaha budidaya jamur tiram di Desa Karangsari. Acara ini dipandu langsung oleh Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc. dan Dharend Lingga Wibisana, S.P., M.Si bersama mahasiswa KKN yang memberikan arahan mengenai pentingnya penguatan kapasitas kelembagaan, peningkatan keterampilan teknis, serta strategi pemasaran produk jamur (Lampiran gambar kegiatan 2).

Tim pelaksana program pemberdayaan masyarakat juga memberikan sosialisasi dan penjelasan secara langsung kepada masyarakat Desa Karangsari, khususnya pengurus KWT Rukun Sehati, bertempat di Balai Desa Karangsari. Sebelum pelaksanaan, mahasiswa terlebih dahulu mempersiapkan kegiatan pada tanggal 28 Juni 2025 dengan alokasi waktu sekitar 8 jam yang difokuskan pada penyusunan materi, penyiapan media, serta koordinasi teknis. Pada hari sosialisasi, mahasiswa juga turut terlibat penuh membantu jalannya kegiatan selama kurang lebih 8 jam, mulai dari registrasi peserta, dokumentasi, hingga pendampingan diskusi. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai peluang bisnis budidaya jamur tiram dan pentingnya manajemen sumber daya manusia dalam mengelola lembaga serta keuangan. Manfaat yang diharapkan mencakup peningkatan minat berusaha, diversifikasi pendapatan, serta penguatan ekonomi lokal dan kelembagaan. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai potensi keuntungan dan peluang pasar, masyarakat diharapkan semakin tertarik mengembangkan usaha budidaya jamur tiram dan produk olahannya sebagai sumber pendapatan tambahan. Peningkatan aktivitas ekonomi di sektor pertanian ini diharapkan memberikan dampak positif terhadap

kesejahteraan masyarakat Desa Karangsari. Pada akhir kegiatan, seluruh peserta menyatakan kesediaannya untuk berkomitmen melaksanakan program pengembangan budidaya jamur tiram dari awal hingga akhir melalui penandatanganan surat komitmen.

6.3. Kegiatan Pelatihan

Pelatihan keuangan dasar dan pembuatan laporan sederhana untuk akses permodalan KWT Rukun Sejati diawali dengan penyampaian materi oleh Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc. pada tanggal 2 Juli 2025 (Lampiran gambar kegiatan 3). Sebelum kegiatan, mahasiswa terlebih dahulu melakukan persiapan pada tanggal 1 Juli 2025 dengan jam kerja efektif sekitar 8 jam yang difokuskan pada penyiapan tempat, peralatan, serta koordinasi teknis bersama pemateri. Pada hari pelaksanaan, sebanyak 20 mahasiswa turut berpartisipasi penuh selama 8 jam kegiatan, dengan pembagian tugas sebagai seksi konsumsi, penanggung jawab peralatan, dokumentasi, serta asisten pemateri untuk memastikan pelatihan berjalan lancar. Pelatihan ini menekankan pentingnya pemahaman dasar-dasar pengelolaan keuangan dalam mendukung keberlanjutan usaha kelompok. Pada sesi awal, peserta mendapatkan arahan teknis mengenai pencatatan transaksi harian yang sistematis, mulai dari pencatatan arus kas masuk dan keluar, pengelompokan biaya produksi, hingga penyusunan rekapitulasi bulanan. Setiap peserta diberikan contoh format buku kas sederhana serta laporan keuangan ringkas yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pengajuan permodalan ke lembaga keuangan. Sebagai penutup, dilaksanakan sesi diskusi di mana peserta menyampaikan kendala yang dihadapi dalam pencatatan maupun pengelolaan usaha sehari-hari. Dari hasil pelatihan ini, anggota KWT Rukun Sejati berkomitmen untuk menerapkan pencatatan manual melalui buku kas secara rutin serta menyusun laporan sederhana sebagai pedoman dalam mengelola keuangan sekaligus memperkuat akses permodalan ke berbagai lembaga keuangan.

Setelah pelatihan, mahasiswa juga melakukan pelatihan mandiri kepada anggota KWT pada tanggal 3 hingga 9 Juli 2025 dalam membuat buku keuangan. Kegiatan ini berlangsung selama sepekan dengan jam kerja efektif sekitar 2 jam per hari, difokuskan pada praktik pencatatan keuangan kelompok budidaya jamur tiram. Melalui pendampingan ini, anggota KWT dibimbing secara langsung dalam pengisian buku kas, penyusunan laporan sederhana, serta pembiasaan pencatatan transaksi harian. Dengan metode praktik dan evaluasi lapangan ini, anggota KWT diharapkan terbiasa membuat catatan yang rapi, transparan, dan akuntabel.

Kegiatan **pelatihan pemasaran melalui media sosial dan event lokal** dilaksanakan pada pekan pertama bulan Oktober 2025 dan ditujukan kepada anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati, Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pemasaran produk olahan jamur tiram agar memiliki jangkauan pasar yang lebih luas dan berkelanjutan. Pelatihan diawali dengan pemberian materi mengenai strategi pemasaran berbasis media sosial, yang mencakup pemanfaatan platform seperti Facebook, Instagram, dan WhatsApp Business sebagai sarana promosi produk. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya konten promosi yang menarik dan informatif, teknik pengambilan foto produk sederhana menggunakan peralatan yang tersedia, penyusunan narasi promosi yang persuasif, serta pengelolaan akun media sosial

secara konsisten. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator dalam mendampingi peserta melakukan praktik langsung pembuatan dan unggahan konten promosi produk olahan jamur tiram.

Selanjutnya, kegiatan pelatihan juga difokuskan pada pemanfaatan event lokal sebagai media promosi dan perluasan jaringan pasar, seperti pasar desa, bazar UMKM, dan kegiatan kemasyarakatan di tingkat kecamatan maupun kabupaten. Peserta dibekali pengetahuan mengenai strategi penataan produk, teknik komunikasi dengan konsumen, serta cara membangun jejaring kerja sama dengan pelaku usaha lain dan pengelola event. Diskusi dilakukan untuk mengidentifikasi peluang event lokal yang potensial sebagai sarana promosi produk olahan jamur tiram KWT Rukun Sejati. Pelatihan dilaksanakan secara partisipatif dan berbasis praktik, sehingga peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga mempraktikkan langsung pembuatan konten media sosial, simulasi promosi produk, serta perencanaan keikutsertaan dalam event lokal. Pendampingan oleh mahasiswa dilakukan untuk memastikan peserta mampu menerapkan strategi pemasaran yang telah dipelajari secara mandiri.

Melalui kegiatan ini, diharapkan anggota KWT Rukun Sejati memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memasarkan produk olahan jamur tiram, baik melalui media sosial maupun melalui keikutsertaan dalam event lokal, sehingga dapat meningkatkan volume penjualan, memperluas jaringan pasar, serta memperkuat keberlanjutan usaha berbasis potensi lokal desa.

Kegiatan pelatihan diversifikasi pengolahan jamur tiram menjadi abon dilaksanakan pada pekan kedua bulan Oktober 2025 dan ditujukan kepada anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati, Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Kegiatan ini merupakan lanjutan (jilid dua) dari rangkaian pelatihan pengolahan jamur tiram yang telah dilaksanakan sebelumnya, dengan fokus pada pendalaman keterampilan pengolahan produk berbasis jamur tiram yang memiliki nilai tambah dan daya simpan lebih lama. Pelatihan difokuskan pada proses pembuatan abon jamur tiram, mulai dari pemilihan bahan baku jamur yang berkualitas, proses perebusan dan pencacahan, pengolahan bumbu, teknik pemasakan yang tepat, hingga proses penirisan dan pendinginan produk. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya penerapan prinsip higienitas dan sanitasi pangan dalam setiap tahapan produksi guna menghasilkan abon jamur tiram yang aman dikonsumsi dan memiliki kualitas yang konsisten. Mahasiswa berperan aktif sebagai pendamping dalam setiap tahapan praktik pengolahan.

Selanjutnya, peserta juga dibekali pengetahuan mengenai standar mutu produk dan pengemasan abon jamur tiram, termasuk teknik pengemasan sederhana yang higienis dan menarik agar produk memiliki daya tarik pasar yang lebih tinggi. Diskusi dilakukan untuk mengeksplorasi potensi pengembangan varian rasa abon jamur tiram sesuai dengan preferensi konsumen, serta strategi penentuan harga produk yang kompetitif. Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara partisipatif dan berbasis praktik langsung, di mana seluruh peserta terlibat aktif dalam proses pembuatan abon jamur tiram mulai dari tahap awal hingga produk siap dikemas. Pendampingan dilakukan untuk memastikan setiap peserta memahami dan mampu mempraktikkan teknik pengolahan secara mandiri.

Melalui kegiatan ini, diharapkan anggota KWT Rukun Sejati mengalami peningkatan kemampuan dan kepercayaan diri dalam mengolah jamur tiram menjadi produk abon, sehingga diversifikasi produk olahan jamur tiram dapat terus dikembangkan sebagai sumber pendapatan tambahan yang berkelanjutan serta memperkuat ketahanan ekonomi kelompok berbasis potensi lokal desa.

6.4. Kegiatan Penerapan Teknologi

Kegiatan penerapan alat pengolahan jamur tiram pada KWT Rukun Sejati dilaksanakan pada Sabtu, 30 Agustus 2025, dengan narasumber Dr. Ir. Sriyadi, M.P., Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc., serta Ibu Utari, pelaku UMKM jamur tiram dari Sleman yang berpengalaman dalam pengolahan produk berbasis jamur. Sebelum tanggal kegiatan, sebanyak 20 mahasiswa terlibat dalam persiapan dengan jam kerja efektif sekitar 8 jam, mencakup penataan lokasi, pengecekan peralatan, serta koordinasi teknis dengan tim narasumber. Pada hari pelaksanaan, mahasiswa kembali berperan aktif selama kurang lebih 8 jam, membantu registrasi peserta, dokumentasi kegiatan, pengaturan konsumsi, serta pendampingan praktik penggunaan alat oleh anggota KWT.

Kegiatan ini diselenggarakan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kapasitas KWT Rukun Sejati dalam mengelola hasil panen jamur tiram agar memiliki nilai tambah, daya saing, serta standar kebersihan yang lebih baik. Pada sesi awal, peserta diberikan pengenalan mengenai pentingnya pengolahan pascapanen yang higienis dan sesuai standar sebagai strategi diversifikasi produk dan peningkatan pendapatan. Selanjutnya, peserta mendapatkan pelatihan teknis penggunaan berbagai alat modern yang mendukung proses pengolahan, meliputi mesin penggoreng keripik jamur tiram, mesin peniris minyak (*spinner*) jamur tiram, serta *heavy pack* mesin *band sealer* PH untuk pengemasan produk (Lampiran gambar kegiatan 5). Setiap alat dijelaskan secara rinci terkait fungsi, cara pengoperasian, serta prosedur perawatan agar mampu digunakan secara optimal, higienis, dan berkelanjutan oleh anggota KWT.

Selain pelatihan pengoperasian alat, kegiatan ini juga diisi dengan sesi praktik pengolahan produk diversifikasi jamur tiram, yaitu pembuatan keripik jamur tiram dan abon jamur tiram. Pada sesi ini, Ibu Utari berbagi pengalaman praktisnya dalam mengelola usaha jamur tiram skala UMKM, mulai dari pemilihan bahan baku yang berkualitas, penerapan proses produksi yang bersih dan higienis, teknik penggorengan yang tepat, hingga strategi menjaga konsistensi rasa dan kualitas produk. Peserta juga dibimbing dalam penggunaan mesin *spinner* untuk meniriskan minyak agar produk lebih renyah dan tahan lama, serta teknik pengemasan modern dengan mesin *band sealer* sehingga produk memiliki tampilan lebih profesional dan sesuai standar keamanan pangan. Dengan adanya pelatihan ini, KWT Rukun Sejati diharapkan mampu mengembangkan keterampilan pengolahan pascapanen yang lebih baik, higienis, dan bernilai tambah, sehingga produk jamur tiram olahan dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

6.5. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi

Kegiatan pendampingan dan evaluasi program dilaksanakan sebagai tahap akhir dari rangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) yang ditujukan kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati, Desa Karang Sari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan

pendampingan secara menyeluruh terhadap seluruh aktivitas program pemberdayaan yang telah dilaksanakan, sekaligus mengevaluasi capaian program pada aspek produksi, pengolahan, manajemen usaha, dan pemasaran produk olahan jamur tiram. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan lapangan dan diskusi terarah untuk memastikan bahwa keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan, khususnya terkait pengolahan jamur tiram menjadi produk diversifikasi, pengemasan, serta pemasaran, dapat diterapkan secara mandiri oleh anggota KWT. Mahasiswa berperan aktif dalam mendampingi praktik produksi, pengecekan kualitas produk, serta penerapan pencatatan usaha sederhana sebagai bagian dari penguatan manajemen kelompok.

Evaluasi program dilakukan dengan menilai tingkat ketercapaian indikator pemberdayaan, meliputi peningkatan keterampilan pengolahan jamur tiram, keberhasilan diversifikasi produk, serta perubahan perilaku usaha anggota KWT. Selain itu, evaluasi juga difokuskan pada identifikasi kendala yang dihadapi selama pelaksanaan program, baik kendala teknis, kelembagaan, maupun pemasaran. Data evaluasi diperoleh melalui observasi lapangan, diskusi kelompok, dan refleksi bersama antara anggota KWT, mahasiswa, dan tim pelaksana. Berdasarkan hasil pendampingan dan evaluasi tersebut, dirumuskan tindak lanjut program yang diarahkan pada penguatan keberlanjutan usaha KWT Rukun Sehati. Tindak lanjut mencakup komitmen kelompok untuk melanjutkan kegiatan produksi dan pengolahan jamur tiram secara berkelanjutan, pemanfaatan media promosi digital dan event lokal sebagai sarana pemasaran, serta penguatan kelembagaan kelompok agar mampu mengembangkan usaha secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan pendampingan dan evaluasi program berfungsi tidak hanya sebagai sarana penilaian capaian, tetapi juga sebagai dasar perencanaan keberlanjutan usaha berbasis potensi lokal desa.

6.6. Jam Kerja Efektif Mahasiswa

Kegiatan dokumentasi dan evaluasi dilaksanakan secara rutin oleh mahasiswa untuk memastikan keteraturan pelaksanaan program (Lampiran gambar kegiatan 6). Dokumentasi dilakukan melalui penyusunan laporan mingguan sebanyak lima kali dengan durasi 2 jam setiap sesi, yang memuat perkembangan kegiatan, kendala, dan rekomendasi tindak lanjut. Selain itu, mahasiswa juga bertugas membuat publikasi konten kegiatan di media sosial sebanyak lima kali dengan alokasi waktu 3 jam efektif kerja, mencakup pembuatan poster digital, caption informatif, serta pengolahan dokumentasi foto dan video pada media sosial mitra dan tim. Bentuk refleksi, dilaksanakan pula evaluasi bersama dosen pendamping dan mitra sebanyak 4 kali dengan durasi 3 jam per pertemuan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya belajar menyusun laporan dan mengelola publikasi, tetapi juga terlibat dalam proses evaluasi program secara menyeluruh bersama pihak mitra.

Kategori Kegiatan	Kegiatan Mahasiswa	Syarat (jam)	Capaian (jam)
--------------------------	---------------------------	---------------------	----------------------

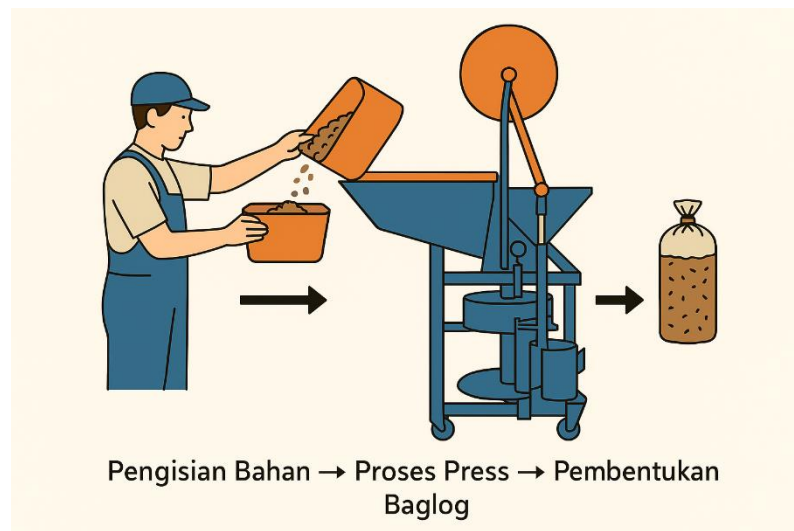
Observasi dan perencanaan program	– Survei dan penyusunan program tanggal 21-22/06/25 (5 jam/hari) – Sosialisasi program tanggal 28-29/06/25 (8 jam/hari)	24 jam	26 jam
Pelatihan dan penyuluhan	– Persiapan, pelatihan keuangan bersama tim tanggal 1-2/07/25 (8 jam/hari) – Pelatihan mandiri pembuatan buku keuangan 3-9/07/25 (2 jam/hari)	28 jam	30 jam
Penerapan teknologi	– Persiapan dan pelatihan baglog mesin press baglog tanggal 7-8/08/25 (8 jam/hari) – Persiapan dan pelatihan mesin pengolah dan packing jamur tanggal 29-30/08/25 (8 jam/hari)	32 jam	32 jam
Pendampingan usaha dan keberlanjutan	– Pendampingan pembuatan baglog jamur selama 12 hari kerja (4 jam/hari)	36 jam	48 jam
Evaluasi dan dokumentasi	– Evaluasi, publikasi media, penyusunan laporan mahasiswa sebanyak 5 kali (3 jam/pertemuan) – Evaluasi bersama tim, dosen, dan mitra sebanyak 4 kali (3 jam/pertemuan)	24 jam	27 jam
Total		144 jam	163 jam

BAB 7. PENERAPAN PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI KE MASYARAKAT

7.1. PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI (HARD DAN SOFT)

7.1.1. Produk Teknologi dan Inovasi pada BUMDes Mutiara Karangsari

Produk teknologi yang diberikan kepada BUMDes Mutiara Karangsari berfokus pada peningkatan kapasitas produksi baglog jamur tiram melalui penerapan mesin press dan mesin pengemasan otomatis. Mesin press otomatis ini mampu mempercepat proses pengisian dan pemadatan media tanam ke dalam plastik baglog secara efisien dan konsisten. Dilengkapi empat tabung corong (gambar 9), mesin dapat mengisi empat baglog sekaligus dalam satu siklus kerja dengan tekanan stabil berbasis motor listrik dan gearbox. Dengan konstruksi baja kokoh berukuran 85 x 85 x 200 cm, mesin ini ringkas, tahan lama, dan sangat relevan untuk mendukung produksi jamur tiram yang lebih efisien, konsisten, dan berkapasitas tinggi.



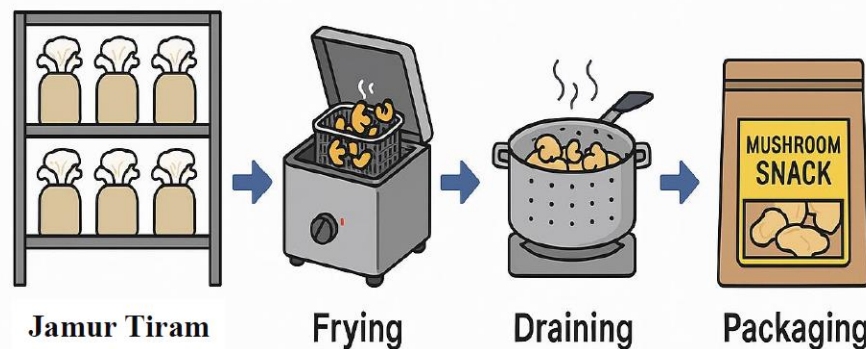
Gambar 5. Mesin otomatisasi press dan pengemasan baglog jamur tiram

Mesin ini sangat relevan bagi BUMDes Mutiara Karangsari yang ingin meningkatkan skala produksi baglog jamur secara efisien dan ekonomis. Penggunaan mesin ini juga merupakan bagian dari penerapan Rekayasa Keteknikan dalam bidang agribisnis sesuai dengan fokus RIRN, dan menjadi bentuk hilirisasi teknologi tepat guna hasil riset perguruan tinggi kepada masyarakat. Mesin ini menghemat waktu dan tenaga kerja dalam proses pengisian baglog, meningkatkan kapasitas produksi dari 200 menjadi minimal 400 baglog per hari, memastikan kepadatan media tanam seragam, yang penting untuk pertumbuhan jamur optimal, mengurangi kelelahan operator dan meningkatkan efisiensi tenaga kerja, dan mendukung industrialisasi dan mekanisasi produksi jamur.

7.1.2. Produk Teknologi dan Inovasi pada KWT Rukun Sejati

KWT Rukun Sejati, produk teknologi yang dikembangkan lebih difokuskan pada pengolahan hasil panen jamur tiram agar memiliki nilai tambah. Teknologi hard yang diperkenalkan mencakup mesin penggoreng keripik jamur tiram, mesin spinner peniris

minyak, serta heavy pack mesin band sealer untuk pengemasan produk sebagaimana pada Gambar 10. Teknologi ini mendukung proses diversifikasi produk sehingga hasil olahan lebih higienis, tahan lama, dan memiliki tampilan profesional.



Gambar 5. Ilustrasi alat pengolahan jamur tiram pada KWT Rukun Sejati

Alat penggorengan berfungsi untuk menggoreng jamur tiram menjadi keripik dengan teknik yang mempertahankan rasa dan tekstur, serta mengurangi penyerapan minyak. Mesin peniris berfungsi menurunkan kadar minyak berlebih pada produk keripik jamur setelah proses penggorengan. Menghasilkan keripik jamur yang renyah, tidak berminyak dan menjaga kualitas dan daya simpan produk. Penggunaan alat dan mesin ini memiliki kapasitas 5-10 kg. Tahap akhir adalah packaging yaitu mengemas produk olahan jamur dalam kemasan plastik kedap udara untuk memperpanjang daya simpan dan meningkatkan estetika produk. Seluruh teknologi yang diterapkan merupakan hasil pengembangan berbasis riset rekayasa keteknikan pertanian dan agroteknologi, dengan pendekatan (1) *user friendly* dan sesuai dengan karakteristik pengguna desa, (2) mudah direplikasi, dirawat, dan ditingkatkan, (3) mendorong adopsi teknologi tepat guna di sektor UMKM agribisnis, (4) mendukung transisi menuju sistem produksi yang lebih efisien, higienis, dan ramah lingkungan

7.2. PENERAPAN TEKNOLOGI DAN INOVASI KEPADA MASYARAKAT (RELEVANSI DAN PARTISIPASI MASYARAKAT)

Pada BUMDes Mutiara Karangsari, penerapan teknologi dan inovasi difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi baglog jamur tiram melalui pemanfaatan mesin press dan mesin pengemasan otomatis. Teknologi ini relevan karena menjawab kebutuhan BUMDes dalam memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat, sekaligus mengefisienkan proses produksi yang sebelumnya masih bergantung pada cara manual. Kehadiran mesin press dengan enam tabung corong memungkinkan pengisian enam baglog sekaligus secara konsisten, sehingga kualitas media tanam lebih seragam dan mendukung pertumbuhan jamur yang optimal. Partisipasi masyarakat terlihat dari keterlibatan pengurus BUMDes dalam proses pelatihan, pengoperasian, serta komitmen mereka untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam sistem produksi sehari-hari. Hasil ini dilihat berdasarkan adanya penggunaan mesin press dan pengemasan otomatis, produksi baglog jamur tiram BUMDes Mutiara Karangsari meningkat signifikan dari 200 baglog per hari secara manual menjadi 500 baglog per hari. Hal ini menunjukkan adanya

adopsi teknologi tepat guna yang berakar pada kebutuhan lokal serta kesediaan masyarakat untuk mengoptimalkan pemanfaatannya.

KWT Rukun Sehati, penerapan teknologi dan inovasi lebih diarahkan pada pengolahan hasil panen jamur tiram agar memiliki nilai tambah. Relevansinya terletak pada upaya diversifikasi produk, sehingga hasil panen tidak hanya dijual segar, tetapi juga diolah menjadi keripik jamur dan abon jamur yang lebih tahan lama dan memiliki nilai tambah. Partisipasi masyarakat dalam hal ini tercermin dari keterlibatan aktif anggota KWT dalam setiap tahapan pelatihan, mulai dari praktik penggorengan jamur tiram, penggunaan mesin spinner untuk meniriskan minyak, hingga pengemasan modern dengan mesin band sealer. Lebih dari itu, anggota KWT juga menunjukkan antusiasme tinggi dalam berkreasi membuat berbagai varian rasa keripik jamur, seperti rasa pedas, balado, dan barbeque, sekaligus berdiskusi mengenai komposisi bumbu yang tepat agar cita rasa tetap konsisten dan disukai konsumen. Antusiasme dan keterlibatan langsung ini memperlihatkan bahwa masyarakat tidak hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai inovator yang berperan aktif dalam mengembangkan produk berbasis potensi lokal.

7.3 IMPACT (KEBERMANFAATAN DAN PRODUKTIVITAS)

7.3.1. Mesin otomatisasi Press dan Pengemasan baglog jamur tiram

Penggunaan mesin press dan pengemasan baglog otomatis dalam budidaya jamur tiram memberikan banyak keuntungan, terutama dari sisi kapasitas produksi, efisiensi tenaga kerja, dan konsistensi kualitas baglog. Teknologi ini membuat proses produksi lebih cepat, modern, dan mampu menjawab meningkatnya permintaan pasar. Beberapa manfaat utama yang diperoleh antara lain:

- a) Peningkatan Kapasitas Produksi: Mesin mampu menghasilkan hingga 500 baglog per hari (dari target sebesar 400 baglog/hari), meningkat dari 200 baglog secara manual.
- b) Efisiensi Waktu dan Tenaga: Proses pengepresan dilakukan dengan empat tabung corong sekaligus, sehingga lebih cepat jika dilakukan secara manual perorangan.
- c) Konsistensi Kualitas: Tekanan piston yang stabil menghasilkan kepadatan media tanam seragam, mendukung pertumbuhan jamur optimal.
- d) Daya Tahan dan Ekonomis: Material baja yang kokoh membuat mesin tahan lama dan sesuai untuk penggunaan intensif.
- e) Penghematan Biaya: Efisiensi waktu dan tenaga kerja dalam produksi baglog jamur membuat biaya produksi lebih rendah, sehingga akan lebih menguntungkan pada penjualan baglog jamur tiram.
- f) Keberlanjutan Usaha: Peningkatan kapasitas dan kualitas produk memungkinkan BUMDes memenuhi permintaan pasar secara lebih berkelanjutan.

Dengan teknologi ini, budidaya jamur tiram menjadi lebih efisien dan profesional, sekaligus meningkatkan daya saing usaha BUMDes.

7.3.2. Mesin penggoreng, mesin spinner peniris minyak, dan mesin pengemasan band sealer

Mesin penggoreng keripik jamur menjadi salah satu teknologi penting dalam diversifikasi produk jamur tiram. Dengan penggunaan mesin ini, kualitas dan kapasitas produksi keripik jamur meningkat secara signifikan. Manfaat utamanya yaitu:

- a) Kualitas Gorengan Lebih Baik: Proses penggorengan lebih stabil sehingga mempertahankan rasa dan tekstur jamur.
- b) Minim Penyerapan Minyak: Membantu menghasilkan keripik yang lebih renyah dan sehat.
- c) Efisiensi Produksi: Mesin mampu menggoreng dalam kapasitas besar sekaligus, sehingga lebih hemat waktu.
- d) Konsistensi Produk: Hasil keripik memiliki kualitas dan rasa yang lebih seragam.
- e) Pengembangan Produk Baru: Memungkinkan pembuatan varian rasa seperti balado, barbeque, atau pedas sesuai permintaan konsumen.

Mesin spinner peniris minyak memberikan solusi penting dalam pengolahan jamur tiram pascapanen, khususnya pada pembuatan keripik jamur. Teknologi ini sangat membantu menghasilkan produk yang lebih higienis, renyah, dan tahan lama. Keuntungan penggunaannya antara lain:

- a) Mengurangi Kadar Minyak Berlebih: Produk keripik menjadi lebih renyah, tidak berminyak, dan lebih sehat dikonsumsi.
- b) Meningkatkan Kualitas Produk: Penirisan minyak membuat keripik memiliki tekstur lebih ringan serta daya simpan lebih lama.
- c) Efisiensi Proses: Mesin dengan kapasitas 5–10 kg sekali proses mempercepat tahapan produksi.
- d) Higienitas Terjaga: Proses penirisan dilakukan secara modern dan lebih bersih dibanding metode manual.
- e) Dukungan Diversifikasi Produk: Membantu KWT menghasilkan olahan jamur berkualitas tinggi dengan standar pasar modern.

Mesin pengemasan band sealer berperan penting dalam meningkatkan daya saing produk olahan jamur tiram melalui pengemasan yang higienis, praktis, dan menarik. Penggunaan mesin ini memberi manfaat sebagai berikut:

- a) Pengemasan Lebih Cepat: Mampu mengemas 10–15 kantong per menit, meningkatkan efisiensi produksi.
- b) Produk Lebih Higienis: Kemasan kedap udara menjaga kebersihan dan kualitas produk.
- c) Daya Simpan Lebih Panjang: Kemasan vakum mencegah masuknya udara dan kelembaban.
- d) Tampilan Lebih Profesional: Produk memiliki estetika kemasan modern sesuai standar pasar.
- e) Mendukung Akses Pasar: Dengan kemasan yang baik, produk lebih mudah dipasarkan ke toko, swalayan, hingga e-commerce.

BAB 8. LUARAN YANG DICAPAI

Luaran	Indikator	Capaian
Kapasitas Produksi Baglog (BUMDes)	Kapasitas produksi meningkat dari 200 menjadi 400 baglog/hari Pengurangan waktu dan tenaga produksi	Tercapai 100% Penerapan teknologi mesin press dan pengemasan baglog (500 baglog/hari)
	Peningkatan kompetensi SDM produksi baglog sebesar 90%	Tecapai 100% Penerapan dan pelatihan operasional mesin otomatisasi baglog jamur tiram
Manajemen produksi dan keuangan (BUMDes)	Tersusunnya dokumen SOP dan format laporan keuangan	Tercapai 100% Sosialisasi, tersusun SOP/ GAP baglog dan budidaya, pembukuan laporan keuangan
	Minimal 2 orang mampu menerapkan sistem manajemen dasar	Tecapai 100% Telah dilakukannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan
	Peningkatan keterampilan dan kemandirian manajerial sebesar 90%	Tercapai 100% Dilakukan sosialisasi, pelatihan, adanya inisiatif BUMDes untuk perluasan kumbung jamur.
Pasar baglog (BUMDes)	Terbentuknya 1 jaringan mitra dan petani jamur baru di Wonosobo	Tercapai 100% Telah memiliki jaringan mitra petani jamur, dibuktikan adanya pembelian masing-masing 1000 baglog pada dua petani berbeda.
	Tersedianya minimal 2 media promosi (brosur digital dan akun media sosial aktif)	Tercapai 100% Telah memiliki browser digital dan akun Facebook serta Instagram
Produktivitas budidaya jamur dan ketergantungan pada produk segar (KWT)	Produktivitas naik 30% dalam 3 bulan	Tercapai 100% Telah dilakukan kegiatan budidaya jamur tiram dan abon
	Peningkatan keterampilan dalam membuat minimal 2 produk olahan jamur tiram	Tercapai 100% Telah berhasil membuat olahan keripik jamur tiram dan abon jamur tiram
Manajemen kelembagaan dan keuangan (KWT)	Struktur organisasi 100% terbentuk dan berjalan aktif sesuai peran anggota	Tercapai 100% Telah dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Telah terbentuk struktural anggota aktif KWT

	Peningkatan keterampilan dalam pembuatan laporan keuangan	Tercapai 100% Telah membuat laporan dan pembukuan arus kas kelompok KWT Rukun sejati
Pasar terbatas dan branding produk (KWT)	Izin PIRT dan minimal 1 kemasan standar	Tercapai 100% Persyaratan sudah diterima, survei kelayakan dan higienitas lokasi produksi, dan izin
	Peningkatan keterampilan pemasaran melalui promosi digital, minimal 2 orang	Tercapai 100% 2 orang telah mengelola masing-masing 1 media sosial yaitu Facebook dan Instragram
MBKM	Rekognisi mahasiswa menjadi bagian MBKM minimal 20 (enam) SKS	Tercapai 100% Adanya SK rekognisi MBKM 20 Mahasiswa
Artikel Ilmiah	Publikasi artikel ilmiah pada jurnal terindeks SINTA	Tercapai 100% Status "Accepted Jurnal PengabdianMu terindeks SINTA"
Prosiding	Publikasi artikel prosiding dalam negeri	Tercapai 100% Status "Accepted and present International Conference CELSciTech 2025"
Poster	Publikasi poster pada seminar hasil	Tercapai 100% Publikasi poster hasil pengabdian masyarakat
Video Kegiatan	Publikasi video kegiatan pengabdian di akun Youtube LPM UMY	Tercapai 100% video kegiatan sudah diupload melalui youtube lembaga
Publikasi Media	Publikasi media massa	Tercapai 100% Publikasi berita pada media online / elektronik nasional

BAB 9. RENCANA TINDAK LANJUT

Rencana tindak lanjut program pengabdian kepada masyarakat disusun sebagai upaya untuk menjamin **keberlanjutan hasil program** serta memperkuat dampak pemberdayaan yang telah dicapai oleh **BUMDes Mutiara Karangsari** dan **Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati**. Tindak lanjut ini difokuskan pada penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas usaha, serta perluasan jejaring dan akses pasar agar usaha agribisnis jamur tiram dapat berkembang secara mandiri dan berkelanjutan.

1. Tindak lanjut pertama diarahkan pada **penguatan manajemen produksi dan kelembagaan**. BUMDes Mutiara Karangsari diharapkan melanjutkan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi baglog jamur tiram serta pencatatan keuangan sederhana secara konsisten. KWT Rukun Sejati didorong untuk mempertahankan struktur organisasi yang telah terbentuk dan meningkatkan disiplin pencatatan usaha sebagai dasar pengambilan keputusan dan pengembangan usaha. Pendampingan lanjutan dapat dilakukan secara periodik oleh perguruan tinggi atau melalui kolaborasi dengan pemerintah desa.
2. Tindak lanjut kedua difokuskan pada **pengembangan diversifikasi produk dan peningkatan mutu**, khususnya pada produk olahan jamur tiram. KWT Rukun Sejati diarahkan untuk terus mengembangkan variasi produk seperti keripik dan abon jamur tiram dengan standar kualitas dan higienitas yang konsisten. Selain itu, proses pengurusan perizinan PIRT dan penguatan kemasan produk perlu dilanjutkan agar produk memiliki daya saing yang lebih tinggi dan dapat menembus pasar yang lebih luas.
3. Tindak lanjut ketiga adalah **penguatan pemasaran dan perluasan jaringan pasar**. BUMDes dan KWT diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan media promosi digital yang telah diperkenalkan, seperti media sosial dan katalog digital, serta secara aktif mengikuti event lokal dan pameran UMKM. Upaya ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan volume penjualan, serta membangun jejaring kemitraan dengan pelaku usaha dan komunitas agribisnis jamur di tingkat kecamatan maupun kabupaten.
4. Tindak lanjut keempat berkaitan dengan **keberlanjutan peran mahasiswa dan perguruan tinggi**. Program ini dapat dikembangkan melalui skema lanjutan pengabdian masyarakat, magang MBKM, atau kegiatan KKN tematik, sehingga mahasiswa tetap terlibat dalam proses pendampingan, inovasi produk, serta penguatan kapasitas digital dan manajerial mitra. Keterlibatan berkelanjutan ini diharapkan mampu menjaga transfer pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat.

Melalui rencana tindak lanjut ini, program pengabdian masyarakat diharapkan tidak berhenti pada selesainya kegiatan PMM, tetapi berkembang menjadi **model pemberdayaan agribisnis jamur tiram yang berkelanjutan**, mampu direplikasi di desa lain, serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat berbasis potensi lokal.

BAB 10. KESIMPULAN DAN SARAN

10.1. Kesimpulan

Program Pengabdian kepada Masyarakat melalui skema Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) di Desa Karang Sari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo telah terlaksana dengan baik dan menunjukkan capaian yang positif. Pelaksanaan program yang melibatkan BUMDes Mutiara Karang Sari dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati berhasil meningkatkan kapasitas usaha agribisnis jamur tiram melalui penerapan teknologi tepat guna, pelatihan keterampilan teknis, serta pendampingan manajemen usaha. Penerapan teknologi produksi baglog jamur tiram mampu meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi BUMDes, sementara kegiatan diversifikasi produk olahan jamur tiram memberikan nilai tambah pada hasil panen KWT Rukun Sejati. Selain itu, pelatihan manajemen produksi, pencatatan keuangan sederhana, serta pemasaran berbasis media digital dan event lokal berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan dan kemandirian mitra dalam mengelola usaha secara lebih terstruktur dan akuntabel. Keterlibatan aktif mahasiswa dalam seluruh rangkaian kegiatan PMM tidak hanya memperkuat proses transfer pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran kontekstual bagi mahasiswa. Secara keseluruhan, program ini berdampak pada peningkatan produktivitas, penguatan kelembagaan mitra, serta tumbuhnya motivasi masyarakat untuk mengembangkan usaha agribisnis jamur tiram secara mandiri dan berkelanjutan.

10.2. Saran

Perlu dilanjutkan kegiatan pelatihan lanjutan terkait manajemen produksi, keuangan, dan pemasaran digital agar kemandirian mitra semakin kuat. Dukungan pemerintah desa maupun mitra eksternal dibutuhkan untuk memperluas akses permodalan serta mempercepat perolehan izin PIRT dan sertifikasi produk. Untuk menjaga dan meningkatkan keberlanjutan hasil program, diperlukan pendampingan lanjutan terutama dalam penerapan manajemen produksi dan keuangan yang konsisten pada BUMDes Mutiara Karang Sari serta KWT Rukun Sejati. Penguatan kapasitas pemasaran digital dan perluasan jejaring pasar juga perlu terus dikembangkan agar produk baglog dan olahan jamur tiram dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Selain itu, percepatan pengurusan perizinan usaha dan sertifikasi produk, seperti PIRT, perlu menjadi perhatian agar produk olahan jamur tiram memiliki legalitas dan daya saing yang lebih tinggi. Dukungan pemerintah desa, perguruan tinggi, dan mitra eksternal diharapkan dapat terus berlanjut untuk mendukung pengembangan usaha serta replikasi program pemberdayaan agribisnis jamur tiram di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPS Kab. Wonosobo. Kabupaten Wonosobo dalam Angka 2023. <https://wonosobokab.bps.go.id/>. 2024.
2. Widodo AS, Yudhanto F, Qomariyah P, Ulum B. *Technology for using wood saw waste in the development of oyster mushrooms in Karangsari Village, Sapuran, Wonosobo, Central Java*. In *BIO Web of Conferences* 2024 (Vol. 137, p. 01004). EDP Sciences.
3. Rizqullah RA, Lailita A, Puspita TD, Hasib MA, Febriyani R, Fadlilah RH, Rosyidah F, Wibowo BF, Nugraha MP, Nugroho MY, Widodo AS. Pelatihan Teknik Budidaya Jamur Sesuai Standar Untuk Meningkatkan Produksi dan Pendapatan Petani Jamur Tiram di Desa Karangsari, Sapuran, Wonosobo Jawa Tengah. *BAKTIMU: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2024 Dec 24;4(4):151-64.
4. Widodo AS. Peran Kader Masyarakat Dalam Program Pengelolaan Sampah Mandiri Di Desa Karangsari, Sapuran, Wonosobo. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat* 2020.
5. Widodo AS, Setyonugroho W. *Digital Marketing Assistance for Msme Survivors of Cianjur Earthquake Disaster*. In *Proceeding International Conference of Community Service* 2023 Dec 30 (Vol. 1, No. 2).
6. Budiyanto G, Widodo AS. Peningkatan Produksi dan Pemasaran Online Bunga Kering Rayung Gambas. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*. 2022 Aug 31;10(2):134-44.
7. Purnomo H, Sairin S, Samidjo GS, Widodo AS, Nurjanah A, Rouzi KS. Bantu Desa Melalui Pengembangan Jiwa Wirausaha Online bagi Peserta Didik Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Desa Grinting. *Bangun Desa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2022 Jun 22;1(1).
8. Widodo AS, Sutrisno S. Tourism Assistance for Village-Owned Enterprises Rest Area, Karangsari Village, Sapuran, Wonosobo. In *Proceeding International Conference of Technology on Community and Environmental Development* 2023 Jul 31 (Vol. 1, No. 1, pp. 307-316).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar kegiatan

1. Kegiatan survei dan penyusunan program



2. Sosialisasi program pemberdayaan masyarakat kepada BUMDes dan Kelompok Wanita Tani di Desa Karang Sari



3. Kegiatan pelatihan keuangan dasar dan pembuatan laporan sederhana untuk akses permodalan KWT Rukun Sehati



4. Kegiatan teknis pengoperasian mesin dan efisiensi proses produksi baglog pada BUMDes Mutiara Karangsari





5. Kegiatan pelatihan diversifikasi dengan menerapkan alat pengolahan jamur jamur tiram dan pada KWT Rukun Sejati



6. Kegiatan Evaluasi Mahasiswa



Lampiran 2. Artikel ilmiah

1. Draft Jurnal

PERAN PARTISIPASI PEREMPUAN DAN KEBERHASILAN PROGRAM PEMBERDAYAAN AGRIBISNIS JAMUR TIRAM DI DESA KARANGSARI, KECAMATAN SAPURAN, WONOSOBO

Aris Slamet Widodo¹, Sriyadi^{1}, Dharen Lingga Wibisana², Norsida Man³, Gufron Amirullah⁴, Suparmono⁵, Puji Qomariyah⁶, Ari Suseno⁷, Bahrul Ulum⁸, and Arif Saputra⁹*

¹ Agribusiness Department, 55183 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

² (Department of Agrotechnology, 55182 Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia)

³ (Department of Biology Education, 12130 Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka)

⁴ Department of Sociology, 55132 Universitas Widy Mataram, Indonesia

⁵ Master student in Agriculture Economic, Faculty of Agriculture, 55281 Universitas Gadjah Mada, Indonesia

⁶ Department of Plantation Management, 55222 Politeknik LPP Yogyakarta, Indonesia

⁷ Master student of Development Extension, 54103 Universitas Negeri Surakarta, Indonesia

⁸ Student of Agribusiness Department, 55183 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

Abstract Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis partisipasi perempuan dalam program pemberdayaan agribisnis jamur tiram serta menilai keberhasilan program di Kelompok Shodaqoh Sampah dan BUMDes Desa Karang Sari, Wonosobo. Metode penelitian menggunakan studi kasus dengan populasi 78 anggota dan data dianalisis menggunakan skala Likert Richert serta teknik korelasi. Hasil menunjukkan bahwa partisipasi perempuan tergolong tinggi (total rata-rata skor 90,45) dengan skor tertinggi pada tahap pelaksanaan (24,42) dan evaluasi (24,38). Program berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan anggota (total rata-rata skor 26,74), serta terdapat hubungan positif yang signifikan antara partisipasi perempuan dan keberhasilan program ($r = 0,775$; $p = 0,00$). Temuan ini menegaskan peran perempuan sebagai faktor determinan dalam keberhasilan program pemberdayaan agribisnis berbasis komunitas.

1. PENDAHULUAN

Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan berkelanjutan sangat penting di negara berkembang seperti Indonesia, di mana sektor pertanian masih menyerap sekitar 28,4% tenaga kerja nasional (BPS, 2024). Pertanian, khususnya agribisnis, berperan strategis dalam mengurangi pengangguran, mendukung diversifikasi pangan, serta memperkuat ekonomi pedesaan (Béné et al., 2020; Suseno et al., 2025). Salah satu subsektor yang prospektif adalah hortikultura, termasuk budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), dengan produksi nasional lebih dari 37 ribu ton per tahun dan permintaan pasar yang terus meningkat (Kementerian Pertanian, 2023). Dalam konteks ini, peran perempuan sangat penting karena kontribusinya mendukung keberlanjutan usaha dan penguatan komunitas (Doss, 2018).

Di Desa Karang Sari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo, Kelompok KWT Rukun Sejati bersama BUMDes mengembangkan agribisnis jamur tiram berbasis pemanfaatan limbah serbuk gergaji. Budidaya ini terbukti meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah sekaligus mendukung pembangunan ekonomi dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (Widodo, Yudhanto, Qomariyah, & Ulum, 2024). Pemanfaatan sumber daya lokal tidak hanya efisien dan ramah lingkungan, tetapi juga menambah nilai ekonomi dari limbah yang sebelumnya kurang dimanfaatkan. Meski demikian,

program menghadapi kendala berupa keterbatasan pengetahuan budidaya, sarana produksi sederhana, serta rendahnya keterlibatan anggota, sehingga diperlukan pendekatan agroekologi yang memadukan pengetahuan lokal dengan praktik modern untuk memperkuat kapasitas sosial-ekonomi dan meningkatkan peran perempuan (Fatima, 2023).

Studi menunjukkan bahwa pengelolaan berbasis komunitas mampu meningkatkan keberlanjutan sosial dan ekonomi (Kumar & Sharma, 2020; Guerrero, Maas, & Hogland, 2019). Selain itu, pengalaman pemberdayaan perempuan di Mesir menekankan pentingnya integrasi pelatihan teknis, akses pasar, dan literasi keuangan untuk mendukung kesejahteraan keluarga (Shibl, 2025). Prinsip tersebut relevan diterapkan di Karangsari melalui pelatihan budidaya, manajemen usaha, pengelolaan tabungan, serta peningkatan peran perempuan dalam keputusan ekonomi. Dengan demikian, agribisnis jamur tiram berpotensi tidak hanya meningkatkan pendapatan dan memperkuat kapasitas lokal, tetapi juga menjadi model pemberdayaan berbasis komunitas yang berkelanjutan (Wijoyo, Ma'ruf, & Aisyah, 2020; Oktavia, 2024). Namun, perempuan masih menghadapi berbagai tantangan dalam program pemberdayaan agribisnis jamur tiram, antara lain terbatasnya akses terhadap dukungan finansial, tingginya biaya pakan, serta kurangnya program pelatihan berbasis kebutuhan. Kondisi ini juga ditemukan pada penelitian di India, yang menunjukkan pentingnya dukungan kebijakan tepat sasaran untuk mendorong pemberdayaan ekonomi perempuan di sektor perikanan dan agribisnis (Sahoo, Rout, Tripathy, Sahoo, Pradhan, & Mahanta, 2025). Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan meningkatkan keberhasilan agribisnis jamur di Desa Karangsari melalui penguatan peran perempuan dalam setiap tahapan, mulai dari budidaya hingga pemasaran, sekaligus menjadi model pemberdayaan berkelanjutan bagi masyarakat sekitar.

Peningkatan efektivitas program pemberdayaan masyarakat melalui agribisnis jamur tiram penting untuk memahami peran perempuan dan partisipasi anggota kelompok. Analisis peran perempuan tidak hanya membantu mengetahui keterlibatan perempuan dalam program, tetapi juga memungkinkan penilaian terhadap keberhasilan program serta hubungan antara partisipasi perempuan dan pencapaian tujuan program. Pemberdayaan perempuan dalam proyek pembangunan di sektor pertanian dan pembangunan pedesaan juga telah terbukti meningkatkan pendapatan serta memperkuat ketahanan rumah tangga, yang menunjukkan bahwa keterlibatan perempuan merupakan bidang investasi utama bagi pembangunan dan kesejahteraan pedesaan (Cavatassi, Phillips, Maggio, Anteneh, & Mabiso, 2025). Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengetahui bagaimana partisipasi perempuan dalam program pemberdayaan agribisnis jamur tiram di Kelompok KWT Rukun Sehati dan BUMDes Desa Karangsari, menilai tingkat keberhasilan program dalam aspek produksi, pemasaran, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta menganalisis hubungan antara partisipasi perempuan dengan keberhasilan program.

2. METODE

2.1 Metode penelitian

a. Metode Penentuan lokasi dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara purposif di Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo, dengan fokus pada Kelompok KWT Rukun Sehati dan BUMDes yang telah menerima pendampingan dalam pengembangan agribisnis jamur tiram. Populasi penelitian terdiri 12 anggota perempuan dari BUMDes dan 66 anggota Kelompok KWT Rukun Sehati, sehingga total populasi penelitian adalah 78 anggota. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan, pada September 2025. Metode yang digunakan adalah studi kasus, yang sesuai untuk mengamati data dan permasalahan nyata yang menjadi objek penelitian. Studi kasus memungkinkan peneliti meneliti fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan sehari-hari, dengan memanfaatkan berbagai sumber data terkait proses budidaya jamur tiram di Desa Karangsari. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk

memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keterlibatan anggota dan hasil program agribisnis jamur tiram.

2.2 Metode Analisis Penelitian

a. Mengetahui peran perempuan dengan partisipasi program pemberdayaan jamur tiram

Analisis dilakukan menggunakan beberapa instrumen. Partisipasi anggota dalam program diukur dengan skala Likert Richert, dengan fokus pada empat tahap kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, menikmati hasil, dan evaluasi. Pengukuran ini memungkinkan peneliti menilai tingkat keterlibatan anggota secara kuantitatif pada setiap tahap program, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih terstruktur dan dapat dianalisis secara statistik (Patton, 2015). Pendekatan ini sejalan dengan temuan Cohen dan Uphoff (1980), yang menekankan bahwa partisipasi aktif anggota pada setiap tahapan program pemberdayaan berkontribusi signifikan terhadap efektivitas pelaksanaan kegiatan sekaligus memperkuat kapasitas sosial dan ekonomi komunitas.

Studi internasional juga mendukung hal ini, seperti yang ditunjukkan oleh Pretty et al. (1995), yang menemukan bahwa partisipasi komunitas dalam program pertanian meningkatkan keberhasilan implementasi dan hasil sosial-ekonomi, serta oleh Cornwall dan Jewkes (1995), yang menyoroti bahwa keterlibatan anggota secara aktif mempengaruhi keberlanjutan dan dampak program pemberdayaan masyarakat. Dalam konteks agribisnis jamur tiram, partisipasi perempuan terbukti menjadi alat penting untuk pemberdayaan sekaligus peningkatan kemandirian ekonomi. Pelatihan, peningkatan partisipasi masyarakat, serta upaya mengatasi tantangan budidaya jamur mampu mendorong kesetaraan gender, menciptakan lapangan kerja, serta mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan melalui peningkatan status ekonomi dan sosial perempuan pedesaan (Joseph, Krishnakumar, Ceasar, & Devassy, 2024). Dengan demikian, penggunaan skala Likert pada tahapan-tahapan tersebut memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai kontribusi individu terhadap keberhasilan program agribisnis jamur tiram

b. Mengetahui keberhasilan program pemberdayaan jamur tiram

Keberhasilan program agribisnis jamur tiram diukur menggunakan tiga indikator utama, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan anggota. Pengetahuan mencakup pemahaman terhadap teknik budidaya, keterampilan menilai kemampuan teknis dalam praktik budidaya dan pengolahan hasil, sedangkan pendapatan mengukur dampak ekonomi yang diperoleh anggota dari program (Istikhoroh, Sukandani, & Arianto, 2018). Pengukuran dilakukan secara kuantitatif menggunakan skala Richert sehingga penilaian tingkat penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan dapat dilakukan secara terstruktur dan dianalisis secara statistik. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang melimpah, berbiaya rendah, serta budidaya yang relatif mudah diterapkan (Istikhoroh et al., 2018).

Temuan Rohmah & Sholikhah (2025) menegaskan bahwa budidaya jamur tiram tidak hanya meningkatkan pendapatan anggota, memperluas keterampilan produksi, dan memperbaiki kualitas hidup keluarga, tetapi juga berdampak positif pada lingkungan melalui pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan baku. Hal ini diperkuat oleh studi di India Timur yang menunjukkan bahwa pengusaha jamur, khususnya perempuan, mencapai pemberdayaan tertinggi dalam dimensi sosial dan agroekonomi, yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan serta penguatan posisi sosial ekonomi perempuan di pedesaan (Kumari, Ghosh, & Swagat, 2025). Dengan demikian, program agribisnis jamur tiram terbukti mampu memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan sekaligus mendukung pemberdayaan perempuan sebagai aktor kunci pembangunan pedesaan.

c. Mengetahui hubungan partisipasi perempuan dengan keberhasilan program pemberdayaan jamur tiram

Hubungan antara partisipasi anggota dan keberhasilan program dianalisis menggunakan teknik korelasi, berdasarkan teori statistik inferensial yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel dapat diukur dan diuji signifikansinya untuk memahami kontribusi faktor partisipasi terhadap hasil program. Penelitian oleh Cohen et al. (2018) menunjukkan bahwa analisis korelasi merupakan metode yang tepat untuk menilai hubungan antar variabel kuantitatif dalam penelitian sosial dan pemberdayaan masyarakat. Selain itu, studi oleh Field (2018) dan Pallant (2020) menekankan bahwa teknik korelasi efektif dalam mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antar variabel, sehingga membantu memahami sejauh mana partisipasi anggota memengaruhi keberhasilan program. Sebagai tambahan, penelitian oleh Esayas dan Tolossa (tahun) di Ethiopia Selatan menunjukkan bahwa meskipun perempuan menghadapi berbagai hambatan institusional, personal, dan kontekstual dalam program mikrofinansial, tingkat partisipasi yang tinggi tetap berkontribusi pada keberhasilan program pemberdayaan ekonomi mereka. Hal ini menegaskan bahwa partisipasi aktif anggota merupakan faktor penting dalam pencapaian hasil program, bahkan ketika terdapat kendala yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Mengetahui peran perempuan dengan partisipasi program pemberdayaan jamur tiram

Pengukuran partisipasi perempuan dilakukan secara kuantitatif menggunakan skala Likert, di mana setiap indikator partisipasi diberi skor berdasarkan persepsi dan keterlibatan langsung responden dalam setiap dimensi. Skor kemudian dihitung rata-ratanya, baik per indikator maupun secara kumulatif, dan dikategorikan ke dalam tiga tingkat partisipasi: rendah, sedang, dan tinggi. Berdasarkan hasil pengukuran, rata-rata total skor partisipasi perempuan dalam program agribisnis jamur tiram mencapai 90,45, yang termasuk dalam kategori **tinggi**. Hasil ini menunjukkan bahwa perempuan tidak hanya berperan sebagai penerima program, tetapi juga aktif terlibat dalam berbagai tahapan kegiatan, baik secara individual maupun kolektif. Skor rata-rata pada masing-masing dimensi ditampilkan dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 1. Peran Perempuan Dalam Partisipasi Program Pemberdayaan Jamur Tiram di Desa Karangsari

No	Indikator Partisipasi	Jumlah	Rata-rata Skor	Kategori
		Pernyataan		
1	Partisipasi dalam perencanaan	5	17,28	Tinggi
2	Partisipasi dalam pelaksanaan	7	24,42	Tinggi
3	Partisipasi dalam menikmati hasil	7	24,37	Tinggi
4	Partisipasi dalam evaluasi	7	24,38	Tinggi
Total Rata-rata Skor		28	90,45	Tinggi
Keterangan				
Rendah		: 26-51		
Sedang		: 52-77		
Tinggi		: 78-104		

Pengembangan desa inklusif berbasis Pentahelix, partisipasi masyarakat menjadi aspek penting untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan publik, khususnya bagi kelompok rentan. Analisis

partisipasi anggota program di Desa Karduluk menunjukkan bahwa perempuan sebagai subjek program memiliki keterlibatan tertinggi pada tahap pelaksanaan kegiatan, diikuti oleh tahap evaluasi, menikmati hasil, dan terakhir tahap perencanaan. Meskipun skor pada dimensi perencanaan lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, skor tersebut tetap berada dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa perempuan telah terlibat sejak awal kegiatan, meskipun tingkat keterlibatan pada tahapan strategis belum maksimal. Pola ini menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih aktif pada tahapan operasional dan teknis dibandingkan tahapan perencanaan strategis. Pengukuran partisipasi dilakukan menggunakan skala Likert pada empat tahap kegiatan, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih terstruktur dan dapat dianalisis secara kuantitatif (Hariri, Wahyuni, & Supriyo, 2025).

Temuan ini menekankan bahwa keterlibatan aktif anggota khususnya perempuan dalam program berkontribusi signifikan terhadap efektivitas pelaksanaan kegiatan. Partisipasi perempuan tidak hanya mendukung kelancaran seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi, tetapi juga meningkatkan kapasitas sosial dan ekonomi komunitas. Hal ini sejalan dengan temuan Kumari, Ghosh, & Swagat (2025) yang menunjukkan bahwa perempuan yang terlibat dalam budidaya jamur mencapai tingkat pemberdayaan tinggi dalam dimensi sosial dan agroekonomi, termasuk otonomi pribadi, pengambilan keputusan keluarga, serta peningkatan pendapatan. Dengan demikian, strategi pengembangan desa inklusif yang mengintegrasikan pendekatan Pentahelix harus memperhatikan peran perempuan secara khusus, memastikan partisipasi mereka tidak hanya pada tahap operasional, tetapi juga pada perencanaan strategis, sehingga layanan publik bagi kelompok rentan dapat lebih adil, efektif, dan berkelanjutan (Istikhoroh, Sukandani, & Arianto, 2018; Hariri et al., 2025; Kumari et al., 2025).

3.2 Mengetahui keberhasilan program pemberdayaan jamur tiram

Pengukuran keberhasilan program dilakukan secara kuantitatif menggunakan skala Likert, di mana setiap indikator keberhasilan diberi skor berdasarkan persepsi dan pengalaman langsung responden terhadap hasil program. Berdasarkan hasil pengukuran, rata-rata skor masing-masing indikator keberhasilan program menunjukkan kategori tinggi. Skor rata-rata tertinggi terdapat pada peningkatan pengetahuan (8,92), diikuti oleh peningkatan keterampilan (8,91) dan peningkatan pendapatan (8,91). Hal ini menunjukkan bahwa program berhasil memberikan dampak positif tidak hanya pada pelaksanaan teknis, tetapi juga pada pengembangan kapasitas peserta secara menyeluruh.

Tabel 2. Keberhasilan program pemberdayaan jamur tiram

No	Indikator Keberhasilan	Jumlah Pernyataan	Rata-rata Skor	Kategori
1	Peningkatan Pengetahuan	7	8,92	Tinggi
2	Peningkatan Keterampilan	7	8,91	Tinggi
3	Peningkatan Pendapatan	3	8,91	Tinggi
Total Rata-rata Skor		17	26,74	Tinggi
Keterangan				
	Rendah	: 17–33		
	Sedang	: 34–50		
	Tinggi	: 51–68		

Keberhasilan program agribisnis jamur tiram diukur melalui tiga indikator utama, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan anggota. Pengetahuan mencakup pemahaman terhadap teknik budidaya, keterampilan menilai kemampuan teknis dalam praktik budidaya dan pengolahan hasil, sedangkan pendapatan mengukur dampak ekonomi dari program (Istikhoroh, Sukandani, & Arianto, 2018). Pengukuran menggunakan skala Richert memungkinkan penilaian kuantitatif secara terstruktur. Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya jamur tiram menjadi strategi penting karena memanfaatkan sumber daya lokal yang melimpah dengan biaya rendah dan proses budidaya yang relatif mudah. Temuan Rohmah & Sholikhah (2025) menunjukkan bahwa program ini tidak hanya meningkatkan pendapatan anggota, memperluas keterampilan produksi, dan memperbaiki kualitas hidup keluarga, tetapi juga

berdampak positif pada lingkungan melalui pemanfaatan limbah kayu sebagai bahan baku. Dengan mengadopsi prinsip pemberdayaan komunitas, ketiga indikator tersebut memberikan gambaran menyeluruh tentang keberhasilan program dari aspek teknis, ekonomi, dan kemandirian desa.

Dari ketiga indikator, peningkatan pengetahuan peserta menempati skor tertinggi, meskipun perbedaan dengan keterampilan dan pendapatan relatif kecil. Semua indikator termasuk kategori tinggi, menandakan bahwa program pemberdayaan agribisnis jamur tiram di Desa Karangsari efektif dalam meningkatkan kapasitas individu maupun kelompok. Namun, meskipun manfaatnya besar, perempuan masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses terhadap sumber daya, peluang pasar, dan dukungan finansial (Istiqomah, Harisudin, & Wibowo, 2025; Wirawan et al., 2024). Mengatasi hambatan tersebut melalui inisiatif kebijakan dan dukungan masyarakat sangat penting agar keberhasilan program semakin optimal. Hasil ini sekaligus mencerminkan capaian pembangunan berbasis kapasitas (capacity development) yang menekankan peningkatan kemampuan teknis, penguatan ekonomi lokal, serta mendorong partisipasi dan kemandirian masyarakat. Secara keseluruhan, skor rata-rata sebesar 26,74 menegaskan keberhasilan program dalam meningkatkan kesejahteraan peserta baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun pendapatan.

3.3 Mengetahui hubungan partisipasi perempuan dengan keberhasilan program pemberdayaan jamur tiram

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara **partisipasi perempuan** dan **keberhasilan program agribisnis jamur tiram**, dengan nilai korelasi $r = 0,775$; $p = 0,00$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat partisipasi perempuan, semakin besar pula keberhasilan program dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan anggota (Tabel 5).

Tabel 3. hubungan partisipasi perempuan dengan keberhasilan program pemberayaan jamur tiram

Variabel	Sig. (2-tailed)	Korelasi
Partisipasi dengan keberhasilan program	0,00	0,775**

Analisis korelasi dilakukan dengan pendekatan statistik inferensial, yang memungkinkan pengukuran dan pengujian signifikansi hubungan antarvariabel untuk memahami kontribusi partisipasi terhadap keberhasilan program. Temuan ini konsisten dengan Cohen et al. (2018), yang menyatakan bahwa analisis korelasi merupakan metode tepat untuk mengevaluasi hubungan antarvariabel kuantitatif dalam penelitian sosial dan pemberdayaan masyarakat. Selain itu, Field (2018) dan Pallant (2020) menekankan bahwa teknik korelasi efektif dalam menentukan arah dan kekuatan hubungan antarvariabel, sehingga memberikan pemahaman mendalam mengenai pengaruh partisipasi anggota, khususnya perempuan, terhadap keberhasilan program.

Strategi pemberdayaan yang menekankan keterlibatan perempuan secara menyeluruh terbukti meningkatkan kualitas produksi, kapasitas anggota, serta keberlanjutan usaha agribisnis berbasis komunitas di Desa Karangsari. Temuan ini menegaskan bahwa partisipasi aktif perempuan merupakan faktor kunci dalam pencapaian keberhasilan program pemberdayaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai partisipasi perempuan dan keberhasilan program pemberdayaan agribisnis jamur tiram di KWT Rukun Sejati dan BUMDes Desa Karangsari, dapat disimpulkan bahwa partisipasi perempuan dalam program tergolong tinggi, dengan total rata-rata skor 90,45, di mana skor tertinggi tercatat pada tahap pelaksanaan (24,42) dan evaluasi (24,38). Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan anggota, dengan total rata-rata skor 26,74 dan skor tertinggi pada indikator peningkatan pengetahuan (8,92), menunjukkan dampak

terintegrasi antara peningkatan kapasitas teknis dan kemampuan ekonomi anggota, sekaligus mendukung keberlanjutan usaha agribisnis. Selain itu, terdapat hubungan positif yang signifikan antara partisipasi perempuan dan keberhasilan program ($r = 0,775$; $p = 0,00$), menegaskan bahwa keterlibatan aktif perempuan merupakan faktor determinan dalam pencapaian keberhasilan program pemberdayaan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktisaiintek) yang telah mendanai program pengabdian kepada masyarakat ini melalui skema PMM dengan pendanaan mono tahun, pada tahun anggaran 2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada BUMDes dan anggota KWT Rukun Sehati Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran, Wonosobo, atas partisipasi aktif dan dukungannya selama pelaksanaan program ini.

REFERENSI

- Béné, C., Oosterveer, P., Lamotte, L., Brouwer, I. D., de Haan, S., Prager, S. D., Talsma, E. F., & Khoury, C. K. (2020). When food systems meet sustainability—Current narratives and implications for actions. *World Development*, 113, 116–130. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.011>
- BPS. (2024). *Statistik Ketenagakerjaan Indonesia 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Cavatassi, R., Phillips, L. M., Maggio, G., Anteneh, Z., & Mabiso, A. (2025). Enhancing households' livelihoods in agrifood systems: The role of women's empowerment. *Global Food Security*, 45, 100856. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2025.100856>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2018). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge.
- Cornwall, A., & Jewkes, R. (1995). What is participatory research? *Social Science & Medicine*, 41(12), 1667–1676. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00127-s](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-s)
- Doss, C. (2018). Women and agricultural productivity: Reframing the issues. *Development Policy Review*, 36(1), 35–50. <https://doi.org/10.1111/dpr.12243>
- Fatima, Z. (2023). Agroecological approaches for sustainable rural livelihoods: Lessons from South Asia. *Journal of Rural Studies*, 97, 34–45. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.01.005>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE.
- Guerrero, L. A., Maas, G., & Hogland, W. (2019). Solid waste management challenges for cities in developing countries. *Waste Management*, 33(1), 220–232. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.008>
- Hariri, D., Wahyuni, S., & Supriyo, S. (2025). Women's participation and inclusive village development: Evidence from East Java. *Journal of Rural Development*, 40(2), 115–128.
- Istikhoroh, S., Sukandani, Y., & Arianto, T. (2018). Pemberdayaan perempuan melalui budidaya jamur tiram di pedesaan. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 12(1), 45–54.
- Istiqomah, I. W., Harisudin, M., & Wibowo, A. (2025). Economic empowerment of coastal female farmers on the north coast of Java through implementing CSR program. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1441, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.
- Joseph, B., Krishnakumar, N. M., Ceasar, S. A., & Devassy, S. M. (2024). Role of rural women in achieving United Nations Sustainable Development Goals through mushroom agri-entrepreneurship: Mushroom cultivation as a sustainable livelihood option for rural women. In *The Role of Female Leaders in Achieving the Sustainable Development Goals* (pp. 214–231). IGI Global Scientific Publishing.
- Kementerian Pertanian. (2023). *Statistik Produksi Hortikultura 2023*. Jakarta: Direktorat Jenderal Hortikultura.
- Kumar, A., & Sharma, S. (2020). Community-based approaches to sustainable rural development: A global perspective. *Sustainability*, 12(8), 3201. <https://doi.org/10.3390/su12083201>
- Kumari, Q., Ghosh, S., & Swagat, S. R. R. (2025). Empowering rural women entrepreneurs: Insights from Bihar's agricultural and small enterprises. *Indian Journal of Extension Education*, 61(2), 25–29.
- Oktavia, N. (2024). Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui usaha mikro berbasis pangan lokal. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(1), 77–89.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). Routledge.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE.

- Pretty, J., Guijt, I., Scoones, I., & Thompson, J. (1995). *A trainer's guide for participatory learning and action*. IIED.
- Rohmah, N., & Sholikhah, S. (2025). Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui budidaya jamur tiram di pedesaan Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 33(1), 56–67.
- Sahoo, B., Rout, D. S., Tripathy, P., Sahoo, S., Pradhan, A., & Mahanta, R. (2025). Women empowerment in fisheries and agribusiness: Evidence from Eastern India. *Journal of Rural Studies*, 96, 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.10.011>
- Shibl, A. (2025). Women's empowerment and family well-being: Evidence from rural Egypt. *Journal of International Development*, 37(2), 201–220.
- Suseno, A., Wijaya, O., Widodo, W., Widodo, A. S., Man, N., Qomariyah, P., Suparmono, S., & Ulum, B. (2025). Home gardening and its impact on household food consumption patterns in vulnerable communities: A case study of Girirejo village, Indonesia. *BIO Web of Conferences*, 180, 01004. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202518001004>
- Widodo, S., Yudhanto, F., Qomariyah, I., & Ulum, B. (2024). Penguatan ekonomi desa melalui pemanfaatan limbah serbuk gergaji untuk budidaya jamur tiram. *Jurnal Pembangunan Desa*, 12(2), 122–134.
- Wijoyo, H., Ma'ruf, I., & Aisyah, N. (2020). Community empowerment through sustainable mushroom agribusiness: Case study in Central Java. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 56(4), 411–420.
- Wirawan, R., McIntyre-Mills, J. J., Riswanda, R., Widianingsih, I., & Gunawan, I. (2024). Pathways to well-being in Tarumajaya, West Java: Post-COVID 19 supporting better access to the commons through engagement and a critical systemic reflection on stories. *Systems Research and Behavioral Science*, 41(4), 681–704

2. Status Accepted

PengabdianMu
Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat

PengabdianMu : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
Jalan RTA. Milono Km. 1,5 Palangka Raya, email: lp2m.umpr.ac.id

Nomor	: 683af/PTM63.R7/LP2M/2/T/2025	23 Jumadil Awal 1447 H
Lampiran	: -	14 November 2025 M
Hal	: LOA (Letter of Accepted) PengabdianMU Desember 2025	

Kepada Yth.

Aris Slamet Widodo, Sriyadi, Dharen Lingga Wibisana, Gufron Amirullah, Puji Qomariyah, Ari Suseno, Bahrul Ulum, Randy Togubu, Tri Ragil Arintoko, Erik Saifan

di -

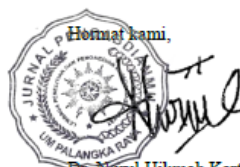
Tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Terima kasih telah mengirimkan artikel ilmiah untuk diterbitkan pada "PengabdianMu" (ISSN 2502-6828 versi cetak dan ISSN 2654-4385 versi elektronik) dengan Judul "Peran Partisipasi Perempuan dan Keberhasilan Program Pemberdayaan Agribisnis Jamur Tiram di Desa Karangsari, Kecamatan Sapuran Wonosobo". Berdasarkan hasil review, artikel tersebut dinyatakan DITERIMA untuk dipublikasikan di Jurnal kami untuk Volume 10, Nomor 12, Desember 2025.

Artikel tersebut akan tersedia secara online di <https://journal.umpr.ac.id/index.php/index>

Demikian informasi ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, diucapkan terima kasih.



Dr. Nurul Hikmah Kartini, S.Si., M.Pd.

Editor in Chief Jurnal PengabdianMu

Strengthening Rural Agribusiness through Diversification: Feasibility and Value-Added Analysis of Oyster Mushroom Farming and Chips Production

Aris Slamet Widodo¹¹, Sriyadi¹, Dharen Lingga Wibisana², Norsida Man³, Gufron Amirullah⁴, Suparmono⁵, Puji Qomariyah⁶, Ari Suseno⁷, Bahrul Ulum⁸, and Arif Saputra⁹

¹Agribusiness Department, 55183 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

²Department of Agrotechnology, 55182 Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

³Department of Agribusiness and Bioresources Economics, Faculty of Agriculture, 43400 Universiti Putra Malaysia, Malaysia

⁴Department of Biology Education, 12130 Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

⁵Department of Management, 55581 Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN Yogyakarta, Indonesia

⁶Department of Sociology, 55132 Universitas Widya Mataram, Indonesia

⁷Master student in Agriculture Economic, Faculty of Agriculture, 55281 Universitas Gadjah Mada, Indonesia

⁸Department of Plantation Management, 55222 Politeknik LPP Yogyakarta, Indonesia

⁹Student of agribusiness Department, 55183 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

Abstract. This study aims to analyze the income, feasibility, and added value of oyster mushroom farming and its diversification into processed oyster mushroom chips carried out by Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sehati in Karangsari Village, Wonosobo. The research employed a case study approach with census sampling, in which all farmers and processors within the group were included as respondents. Data analysis was conducted through cost-revenue analysis and value-added measurement using the Hayami method. The results show that oyster mushroom cultivation with a production of 400 kg per cycle generated an income of IDR 2,191,667 per month with an R/C ratio of 1.5, indicating that the business is feasible though relatively limited in efficiency. In contrast, the processing of 60 kg of oyster mushrooms into 216 packs of chips produced an income of IDR 3,181,333 per month with an R/C ratio of 2.8, which demonstrates a much higher level of feasibility. Furthermore, the value-added analysis revealed that the diversification of oyster mushrooms into chips created an additional benefit of IDR 3,128,000 per month, equivalent to IDR 57,466 per kilogram of raw material. These findings confirm that product diversification enhances profitability, efficiency, and competitiveness, thereby strengthening the sustainability of oyster mushroom agribusiness.

1 Introduction

Karangsari Village, Wonosobo Regency, possesses considerable agribusiness potential, particularly in oyster mushroom cultivation. Oyster mushrooms are among the easiest types of wood fungi to cultivate due to their high adaptability to environmental conditions. The local microclimate, with an average daily temperature of 27°–29°C and relative humidity ranging from 70–80%, provides optimal conditions for oyster mushroom growth. Covering an area of 4.19 km² consisting of five hamlets and inhabited by 2,320 people within 767 households, 22.8% (175 households) of which are categorized as poor or pre-prosperous families [1], the village is strategically positioned to develop agribusiness-based productive enterprises as a means to improve community welfare.

In 2024 and 2025, through DRTPM grants, the Community Service Team received multi-year funding under the PDB and PMM schemes in collaboration with the Rukun Sehati Women Farmers Group

¹ Corresponding author: aris.sw@umy.ac.id

(KWT) in Karangsari Village. This program successfully developed the utilization of sawdust waste as biomass fuel for sterilizing mushroom baglogs, contributing to reduced production costs and the establishment of a more environmentally friendly cultivation system. In addition, a small-scale baglog production unit and a communal oyster mushroom growing house were established and utilized by the partner group. However, to generate broader economic benefits, further efforts are required, particularly in expanding production scale and diversifying oyster mushroom-based products.

The Rukun Sejati Women Farmers Group (KWT) has demonstrated significant progress in oyster mushroom cultivation, producing 408 kg from 4,000 cultivated baglogs. The main challenge arises post-harvest, as the absorption of fresh mushrooms remains limited to the internal group and the surrounding community. This condition requires a broader marketing strategy that reaches regional markets [2,3]. Another problem emerges when production exceeds demand, resulting in unsold fresh mushrooms that quickly deteriorate. To address this issue, KWT initiated a strategy of product diversification. Diversification offers a promising alternative, such as processing oyster mushrooms into chips, which have already obtained a PIRT certification, thereby opening wider market distribution opportunities [4]. Product diversification is crucial as it extends the shelf life of mushrooms, enhances competitiveness through innovation, and opens new market opportunities with higher economic value compared to fresh products.

Product diversification is a strategic approach that transforms primary agricultural commodities into multiple value-added products to improve revenue streams, reduce market risk, and enhance the overall sustainability of the farm [5-6]. In the case of oyster mushrooms, this involves processing fresh mushrooms into mushroom chips, which not only increases their shelf life but also raises the economic value of the raw material. Added value represents the additional economic gain obtained through such processing activities, calculated as the difference between the revenue from the final product and the cost of primary inputs and production. Higher added value indicates a more profitable and efficient operation, contributing significantly to the competitiveness and long-term viability of the agribusiness.

Based on these considerations, an empirical study on the feasibility of oyster mushroom farming and the value-added benefits of processing oyster mushrooms into chips managed by KWT Rukun Sejati is necessary [7]. Value-added analysis is important as it reveals the extent to which processing activities contribute to increased profitability, efficiency, and the long-term sustainability of oyster mushroom agribusiness. This study aims to evaluate the efficiency, profitability, and sustainability of oyster mushroom cultivation while identifying the economic contribution of product diversification. Thus, the findings are expected to serve as a benchmark for strengthening rural agribusiness through product diversification, as reflected in the research title "Strengthening Rural Agribusiness through Diversification: Feasibility and Value-Added Analysis of Oyster Mushroom Farming and Chips Production."

2 Methodology

2.1 Research Location and Sampling

The research location was purposively determined in Karangsari Village, focusing on the Rukun Sejati Women Farmers Group (KWT), which has been a recipient of community service grants for managing sawdust waste as a medium for oyster mushroom cultivation. The study was conducted over one month, in September 2025, in Karangsari Village, Sapuran District, Wonosobo Regency. The research employed a case study method, which is appropriate for observing data and problems that can be used as research objects. A case study is a research method that specifically investigates contemporary phenomena within a real-life context, utilizing multiple sources of data related to the time and place of oyster mushroom cultivation and mushroom chip production in Karangsari Village [8]. The sampling technique applied was a census method, in which all respondents were purposively selected using questionnaires, consisting of oyster mushroom farmers and mushroom chip processors within the Rukun Sejati Women Farmers Group (KWT).

2.2 Metode Analysis

The data obtained from the study were subsequently processed through tabulation, analyzed mathematically, and described. The following stages represent the analytical method employed to calculate the value added from oyster mushroom farming through its diversification into processed mushroom chips.

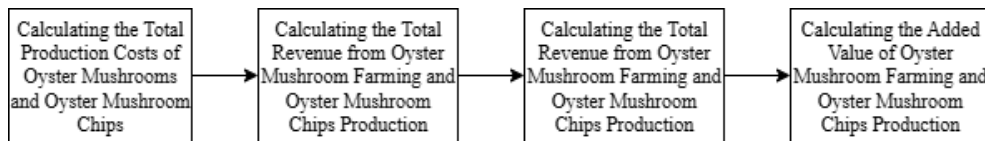


Fig 1. Flowchart of the Research Analysis Method

The overall steps of the analytical method are illustrated in Figure 1. The first step involves calculating the total production costs, which consist of total fixed costs, including equipment and production facilities, and total variable costs, covering the raw materials for oyster mushroom cultivation and the processing of oyster mushroom chips. Next, total revenue is calculated by multiplying the production quantity of each oyster mushroom farm and the processed mushroom chips by their respective selling prices. Subsequently, the income and added value, which constitute the primary objectives of this study, are computed. The procedures are further detailed as follows.

2.2.1. *Calculating Revenue and Feasibility of Oyster Mushroom Farming and Diversified Oyster Mushroom Chips Processing*

Revenue and feasibility analyses were conducted to evaluate oyster mushroom cultivation and its product diversification into mushroom chips. Farm revenue was calculated as the difference between total revenue and total costs, including both fixed and variable costs. Business feasibility was assessed using the revenue-to-cost ratio (R/C ratio) indicator. A business was considered feasible if the R/C ratio > 1, the added value was positive, and revenue exceeded the breakeven point. Product diversification through oyster mushroom chips processing was analyzed using a similar approach to assess its contribution to increased income and reduced dependence on fresh mushroom sales. Thus, the calculation of revenue and feasibility not only reflects the profitability of cultivation but also evaluates the prospects for business sustainability through processed product innovation.

2.2.2. *Calculating the Added Value of Oyster Mushroom Farming through Diversification into Oyster Mushroom Chips*

Added value analysis was performed to determine the economic benefits derived from processing fresh oyster mushrooms into value-added products, specifically mushroom chips. The added value was calculated using the Hayami method, which compares the difference between the value of the processed product and the main and supporting input costs incurred during production. The calculation of added value includes aspects of revenue, raw material costs, labor, and other inputs used. The results indicate the extent to which processing contributes to increased farmer income while reflecting the efficiency and competitiveness of the enterprise. Higher added value signifies a greater role of processed mushroom chips diversification in strengthening the sustainability of oyster mushroom farming.

3 Results and Discussion

The first step involves calculating the production costs of oyster mushroom farming and its diversified processed product, namely oyster mushroom chips, managed by the Rukun Sejati Women Farmers Group (Kelompok Wanita Tani, KWT). Production costs refer to the total expenditures incurred by a farming enterprise to cultivate and market its agricultural products [9–10]. These costs are generally categorized into fixed costs, such as equipment and facilities, and variable costs, which include materials and operational expenses.

Fixed costs are expenditures that are not fully consumed in a single production cycle, including rental fees for the mushroom cultivation site and the processing facility for mushroom chips, as well as equipment depreciation, which varies depending on the type of equipment used. Variable costs, on the

other hand, are incurred within each production cycle and comprise production materials and labor. For oyster mushroom cultivation, production inputs include mushroom spawn, wood sawdust, rice bran, dolomite lime, 17 cm × 30 cm plastic bags, firewood, bamboo rings, rubber bands, corn flour, cotton, newspapers, alcohol, and Diegro fertilizer. In contrast, production inputs for oyster mushroom chips consist of white oyster mushrooms, cooking oil, gas, Rose Brand flour, seasoning flour, sago flour, 1/4 kg packaging plastic, additional spices, and electricity costs for operating pressing machines. A detailed summary of the average production costs is presented in the following table.

Table 1. Total Production Costs of Oyster Mushroom Farming and Diversified Oyster Mushroom Chips Production

Description	Oyster Mushroom Farming (4 Months)	Mushroom Chips Production (1 Month)
Fixed Costs		
Rent	1,500,000	200,000
Depreciation	933,333	66,667
Variable Costs		
Production Materials	12,000,000	1,200,000
Labor Costs	2,400,000	320,000
Total Costs	16,833,333	1,786,667
Total Costs/Month	4,208,333	1,786,667

The results presented in Table 1 indicate that the cost structure of oyster mushroom cultivation, with a four-month production period, is relatively higher than that of mushroom chips processing, which operates over one month. In terms of fixed costs, oyster mushroom farming incurs a rental cost of IDR 1,500,000 and equipment depreciation of IDR 933,333 per period. In contrast, mushroom chips processing requires only IDR 200,000 for rent and IDR 66,667 for depreciation. This reflects the higher production facility requirements in mushroom cultivation, resulting in greater fixed cost burdens.

Variable cost components show even more pronounced differences. Oyster mushroom farming requires production materials costing IDR 12,000,000 and labor costs of IDR 2,400,000 per period, whereas mushroom chips processing requires only IDR 1,200,000 for production materials and IDR 320,000 for labor. These findings suggest that mushroom cultivation is more capital- and labor-intensive, while processing emphasizes the utilization of supplementary inputs at a lower cost scale.

Overall, the total cost of oyster mushroom cultivation reaches IDR 16,833,333 per period, equivalent to IDR 4,208,333 per month. In comparison, the total cost of mushroom chips processing is relatively lower, at IDR 1,786,667 per month. This difference in cost structure indicates that mushroom cultivation requires greater capital investment and has a longer payback period, whereas diversification into processed mushroom chips offers advantages in terms of cost efficiency and faster capital turnover. Therefore, product diversification can serve as a strategic alternative to enhance farmer income while simultaneously improving business sustainability.

3.1.1 Revenue and Feasibility of Oyster Mushroom Farming and Diversified Oyster Mushroom Chips Processing

Field observations during the oyster mushroom cultivation period, which lasted approximately four months, recorded a total harvest of 400 kg of oyster mushrooms from the use of 4,000 baglogs. In the subsequent diversification process for producing oyster mushroom chips, 60 kg of fresh mushrooms were utilized, resulting in a total output of 216 pieces of mushroom chips, each with a net weight of 125 grams. These results illustrate not only the efficiency of raw mushroom utilization in the processing stage but also provide an empirical basis for evaluating the contribution of product diversification to overall farm

productivity and income. The data further underscore the potential of integrating value-added processing into mushroom farming to optimize resource use and enhance economic returns.

Table 2. Feasibility of Oyster Mushroom Farming and Diversified Oyster Mushroom Chips Processing

Description	Oyster Mushroom	Mushroom Chips
Total Production		
Oyster Mushrooms (kg)	400	60
Mushroom Chips (125 g/piece)	–	216
Unit Price		
Oyster Mushrooms (IDR/kg)	16,000	–
Mushroom Chips (IDR/125 g)	–	23,000
Total Production Costs	4,208,333	1,786,667
Revenue	6,400,000	4,968,000
Monthly Income	2,191,667	3,181,333
Income per kg	7,306	14,728
R/C Ratio	1.5	2.8

The calculations presented in Table 2 indicate that oyster mushroom farming, managed by the Rukun Sejati Women Farmers Group (Kelompok Wanita Tani, KWT), with a production capacity of 400 kg per cycle, generates total revenue of IDR 6,400,000 with total production costs of IDR 4,208,333. This results in a net income of IDR 2,191,667 per month, equivalent to IDR 7,306 per kilogram of fresh oyster mushrooms. The revenue-to-cost (R/C) ratio of 1.5 demonstrates that oyster mushroom cultivation is feasible, as every IDR 1,000 spent generates IDR 1,500 in revenue. Nevertheless, the profit margin per kilogram remains relatively low, indicating that the financial efficiency of the cultivation activity is limited.

In contrast, the processing of oyster mushrooms into chips provides significantly higher profitability. Using 60 kg of fresh mushrooms, the Rukun Sejati KWT members were able to produce 216 packages of mushroom chips, each weighing 125 g, with a selling price of IDR 23,000 per package. This operation yielded total revenue of IDR 4,968,000 against production costs of IDR 1,786,667, resulting in a net income of IDR 3,181,333 per month, or IDR 14,728 per kilogram of fresh mushrooms processed. The R/C ratio of 2.8 indicates a substantially higher level of business feasibility compared to the sale of fresh mushrooms, as every IDR 1,000 spent generates IDR 2,800 in revenue.

Comparatively, these results highlight that product diversification through processing fresh oyster mushrooms into chips provides greater added value and profitability than direct sales of fresh mushrooms. The processing activity not only improves income generation but also reduces the financial risk associated with dependence on fresh mushroom sales. The involvement of KWT Rukun Sejati illustrates the effectiveness of collective farmer management in optimizing production resources, enhancing operational efficiency, and facilitating value-added processing. Based on the R/C ratio indicator exceeding 1, it can be concluded that both business activities are feasible. However, the processing of oyster mushrooms into chips represents a more efficient, profitable, and competitive alternative, offering stronger prospects for long-term sustainability and income stability for the members of KWT Rukun Sejati.

3.1.2 Added Value of Oyster Mushroom Farming through Diversification into Oyster Mushroom Chips

The added value analysis of processing fresh oyster mushrooms into mushroom chips was conducted to determine the extent of value creation applied to the raw materials used in producing the chips. The added value of mushroom chips represents the economic value attributed to the final product as received or purchased by consumers. Intermediate costs incurred by the producers are minimal or negligible, as no

additional raw materials are used beyond the fresh oyster mushrooms. A higher added value indicates greater profitability for the enterprise, whereas lower added value reflects reduced economic gains [11].

Table 3. Added Value of Diversified Oyster Mushroom Chips Production

Description	Oyster Mushroom	Mushroom Chips
Total Production Costs (IDR)	4,208,333	1,786,667
Revenue (IDR)	6,400,000	4,968,000
Monthly Net Income (IDR)	2,191,667	3,181,333
Income per kg of Fresh Mushroom (IDR)	7,306	14,728
Added Value per Month (IDR)	–	3,128,000
Added Value per kg of Fresh Mushroom (IDR)	–	57,466

The analysis indicates that oyster mushroom cultivation, managed by the Rukun Sejati Women Farmers Group (Kelompok Wanita Tani, KWT), generated total revenue of IDR 6,400,000 with total production costs of IDR 4,208,333, resulting in a net income of IDR 2,191,667 per month, or approximately IDR 7,306 per kilogram of fresh mushrooms. These results demonstrate that oyster mushroom farming is economically feasible, although the profit margin per kilogram remains relatively modest. In contrast, the processing of oyster mushrooms into chips produced a total revenue of IDR 4,968,000 against production costs of IDR 1,786,667, yielding a net income of IDR 3,181,333 per month, or IDR 14,728 per kilogram of fresh mushrooms utilized. Further calculations reveal that the processing activity contributed an added value of IDR 3,128,000 per month, equivalent to IDR 57,466 per kilogram of fresh mushrooms. This highlights the significant economic benefit of transforming raw oyster mushrooms into value-added products.

Overall, these findings underscore that product diversification through the processing of oyster mushrooms into chips provides a higher economic contribution compared to the sale of fresh mushrooms alone. The added value achieved reflects improved operational efficiency, increased income, and enhanced product competitiveness. The involvement of KWT Rukun Sejati demonstrates the effectiveness of collective farmer management in optimizing resource use, coordinating production and processing activities, and supporting value-added innovation. Consequently, processing oyster mushrooms into chips can be considered a financially viable downstream strategy that strengthens the sustainability and resilience of oyster mushroom farming. By integrating cultivation and processing activities, the farmers not only maximize income potential but also reduce dependence on fresh mushroom sales, ensuring a more stable and competitive business model.

4 Conclusions

The study concludes that both oyster mushroom farming and its diversification into chips are financially feasible, as indicated by R/C ratios greater than one. Oyster mushroom farming generated an average monthly income of IDR 2,191,667 with an R/C ratio of 1.5, while the processing of oyster mushrooms into 216 packs of chips produced a higher income of IDR 3,181,333 per month with an R/C ratio of 2.8. Value-added analysis further revealed that diversification into chips provided an additional benefit of IDR 3,128,000 per month, equivalent to IDR 57,466 per kilogram of raw material. These results confirm that diversification not only improves profitability and efficiency but also strengthens the sustainability and competitiveness of oyster mushroom agribusiness, although further research is recommended to explore larger-scale applications and market dynamics.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Directorate General of Higher Education, Research, and Technology (Ditjen Diktsaintek) for funding this community service program through the PMM scheme. Appreciation is also extended to the community of Karangsari Village, Sapuran District, Wonosobo, particularly the Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati, for their active participation and support during the implementation of this program.

References

1. BPS Kab. Wonosobo. Kabupaten Wonosobo dalam Angka 2023. <https://wonosobokab.bps.go.id/>. 2024.
2. O. Quaicoe, R. Vorsah, K. Jefferson-Moore, J. Bynum, J. Owens, J. Food Distrib. Res. 53, 47 (2022).
3. A.D. Alonso, M.A. O'Neill, Br. Food J. 113, 112 (2011). doi:10.1108/00070701111131746
4. A.A. Dril, L.N. Rozhdestvenskaya, A.N. Sapozhnikov, IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 346, 012064 (2019). doi:10.1088/1755-1315/346/1/012064
5. N.P. Minh, Food Res. 7, 1 (2023). doi:10.26656/fr.2017.7(1).950
6. P.V. Devi, J. Islam, P. Narzary, D. Sharma, F. Sultana, J. Future Foods 4, 15 (2024). doi:10.1016/j.jfutfo.2023.11.005
7. J.K. Clark, B.B.R. Jablonski, S. Inwood, A. Irish, J. Freedgood, Community Dev. 52, 123 (2021). doi:10.1080/15575330.2020.1854804
8. E.A. Guzmán Barquet, O.J. Alejo Machado, Espacios 38, 20 (2017).
9. S. Fausti, T. Wang, Cost of crop production, in Practical Mathematics for Precision Farming (2018). doi:10.2134/practicalmath2017.0032
10. S. Vasylenko, Sci. Horizons 76, 57 (2019). doi:10.33249/2663-2144-2019-76-3-57-63
11. O.A. Alalade, O.A. Oladunni, R.S. Adisa, O.O. Olayode, A.B. Paul, J. Agric. Ext. 23, 11 (2019). doi:10.4314/jae.v23i4.11

Lampiran 3. Artikel berita

UMY Latih Ibu-Ibu Karangsari Produksi Olahan Jamur Tembus Pasar Digital

Link Berita: https://yogyapos.com/berita-umy-latih-ibuibu-karangsari-produksi-olahan-jamur-tembus-pasar-digital-17825#google_vignette

Yogyapos.com (WONOSOBO) - Tim Program Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) berhasil menyelenggarakan serangkaian program pengembangan agribisnis jamur tiram di Desa Karangsari, Wonosobo.

Program yang berlangsung sepanjang Agustus 2025 ini bertujuan mengatasi tantangan kemiskinan yang masih mencapai 22,8% atau setara dengan 175 Kepala Keluarga (KK), dengan menjadikan budidaya dan olahan jamur sebagai tulang punggung ekonomi desa yang berkelanjutan.

Program kolaboratif antara [UMY](#), Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Mutiara Karangsari, dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sejati ini berfokus pada tiga pilar utama, yaitu peningkatan produksi, diversifikasi produk, dan pemasaran digital. Dua pelatihan inti telah sukses dilaksanakan, yaitu Pelatihan Diversifikasi Olahan Jamur pada 15 Agustus 2025 dan Pelatihan Digital Marketing pada 23 Agustus 2025.

Dr Sriyadi SP MP selaku Ketua Tim Pengabdian, menekankan bahwa pendekatan yang digunakan bersifat holistik dan berbasis data.

"Berdasarkan identifikasi mendalam, kami menemukan akar permasalahan di rantai agribisnis jamur mitra, mulai dari produksi hingga pemasaran. Solusi yang kami tawarkan dirancang sistematis untuk tidak hanya menyelesaikan masalah teknis, seperti efisiensi produksi baglog dari limbah serbuk gergaji, tetapi juga membangun fondasi manajemen usaha dan akses pasar yang berkelanjutan. Target kami adalah menciptakan siklus usaha yang efisien, mandiri, dan langsung berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat," ujar Dr Sriyadi.

Ia juga menambahkan bahwa program ini merupakan kelanjutan dari riset-riset terdahulu yang menunjukkan tingkat peningkatan pengetahuan dan kapasitas masyarakat yang signifikan, hingga 95% dalam memanfaatkan limbah gergaji.

Program ini memberikan dampak ganda. Secara ekonomi, pemanfaatan limbah secara langsung menekan biaya produksi dan menciptakan nilai tambah melalui produk olahan seperti keripik dan abon jamur. Hal ini membuka peluang lapangan kerja baru di sektor pertanian dan pengolahan pangan.

Dari perspektif sosial, [Puji Qomariyah](#), Sosiolog dari Universitas Widya Mataram ([UWM](#)) Yogyakarta, menjelaskan bahwa program ini berhasil memperkuat modal sosial dan peran perempuan di masyarakat.

"Intervensi yang dilakukan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membangun jejaring dan kolaborasi antar pelaku usaha. Pelibatan KWT Rukun Sejati secara aktif dalam diversifikasi produk dan pemasaran telah mendorong peningkatan partisipasi dan kepemimpinan perempuan dalam ekonomi keluarga. Pelatihan kewirausahaan mengubah pola pikir dari sekadar pemasok bahan baku menjadi produsen produk jadi

yang memiliki nilai jual dan daya saing lebih tinggi. Ini adalah kunci menuju kemandirian ekonomi desa," jelas Puji Qomariyah.

Keberhasilan tahap awal ini tidak lepas dari komitmen kuat masyarakat dan dukungan institusi. Program PMM Tahun ke-1 ini didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) Republik Indonesia melalui Direktorat Riset dan Pengabdian (DRP) Universitas [Muhammadiyah](#) Yogyakarta (UMY).

Kedepannya, tim berkomitmen untuk terus mendampingi mitra hingga mampu mengelola usaha agribisnis jamur secara mandiri dan siap bersaing di pasar yang lebih luas. **(* / Red)**

Lampiran 4. Poster



DISEMINASI HASIL PENGABDIAN

PENGEMBANGAN SKALA PRODUKSI DAN DIVERSIFIKASI PRODUK JAMUR TIRAM MELALUI IMPLEMENTASI MODAL AGRIBISNIS BERKELANJUTAN DI DESA KARANGSARI, WONOSOBO

Dr. Ir. Sriyadi, M.P. (0528106903)
 Dr. Aris Slamet Widodo, S.P., M.Sc. (0525017701)
 Dharend Lingga Wibisana S.P., M.Si (0504019501)

Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia
 Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia
 Program Studi Agroteknologi Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang

Desa Karangsari merupakan desa penggarapan kayu dengan 18 petak menghasilkan limbah serbuk gergaji 22 ton per hari. Pemanfaatan limbah kayu menjadi baglog telah dilakukan oleh BUKIDes namun belum secara konsisten. Hasil baglog digunakan untuk budidaya jamur tiram oleh KWT, namun masih terkendala pada produk dan pemasaran.

Tujuan

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas usaha masyarakat desa melalui penerapan teknologi dan inovasi tepat guna, yaitu pada usaha:

1. Baglog jamur tiram
2. Diversifikasi olahan jamur tiram

Metode

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, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi kepada masyarakat penerima manfaat, serta keberlanjutan program.

Hasil dan Pembahasan

1 Kegiatan Pengabdian

Program pengabdian di Desa Karangsari berfokus pada pemanfaatan limbah serbuk gergaji melalui pemanfaatan usaha BUKIDes dan Kalampayan Wanita (ani KWT). Pada BUKIDes, aspek produksi telah menghasilkan 500/hari baglog jamur tiram. Dari sisi pemasaran telah menjadi dua mitra petani yang telah melakukan pembelian masing-masing 1000 baglog jamur tiram dan media sosial. Aspek manajemen dan keuangan telah dilakukan manajemen produk dengan adanya SOP produksi baglog dan pembukuan arus kas. Pada KWT, aspek produksi telah dilakukan diversifikasi olahan keripik dan abon jamur tiram. Aspek manajemen telah dilakukan penguatan struktural dan keuangan dengan adanya pembukuan arus kas di KWT. Aspek pemasaran telah dilakukan PIRT olahan jamur tiram dan media sosial. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas produksi, keterampilan masyarakat, serta memperkuat pemasaran lintas wilayah, meskipun pada aspek kualitas produk masih perlu waktu penen lebih lanjut.

2 Inovasi Teknologi

- Mesin Press Baglog → Peningkatan produksi baglog dengan otomatisasi mesin.
- Mesin pengering, peniris, dan packaging → melakukan pengolahan secara efisien dan higienis.
- Penyiraman Otomatis → mengkur suhu (27-29°C) & kelembapan (75-80%) kumbung jamur.

Program pengabdian ini diharapkan menjadi model pemberdayaan desa berbasis ekonomi sirkular dan ramah lingkungan.






Sosialisasi → Pelatihan → Penerapan Teknologi → Pendampingan Evaluasi → Keberlanjutan Program

Ucapan Terimakasih:
 Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiklitdiktek) melalui Skema Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa dengan Pendanaan Tahun Anggaran 2025

Gambar. Poster Pengembangan Skala Produksi dan Diversifikasi Produk Jamur Tiram Melalui Implementasi Modal Agribisnis Berkelanjutan di Desa Karangsari, Wonosobo

50

Lampiran 5. Link Video

Link Video Kegiatan Pengabdian PMM:

<https://www.youtube.com/watch?v=Y6hyfpptHc4>

Screenshot Video Kegiatan Pengabdian PMM:



Gambar. Screenshot video kegiatan masyarakat Skema PMM

Lampiran 6. Hasil Analisis Peningkatan Level Keberdayaan (ex PKM pada 2 Aspek Kegiatan)

1. Aspek Produksi dan Teknologi

- Peningkatan kapasitas produksi baglog dari 200 menjadi 500 baglog per hari melalui penggunaan mesin press otomatis.
- Sistem kumbung jamur yang semula tradisional beralih ke sistem otomatis dengan kontrol suhu dan kelembapan.
- Adanya diversifikasi produk olahan jamur tiram seperti abon dan keripik, sehingga tidak hanya bergantung pada penjualan jamur segar.
- Kompetensi SDM meningkat hingga 90% melalui pelatihan teknis dan praktik lapangan.

2. Aspek Manajemen dan Pemasaran

- Tersusunnya SOP produksi dan laporan keuangan sederhana berbasis manual/digital, meski implementasi masih tahap awal.
- Struktur organisasi KWT mulai berjalan optimal, dilengkapi pembukuan arus kas kelompok.
- Pemasaran diperluas dari lingkup lokal menuju digital dengan media sosial aktif (Facebook dan Instagram).
- Terbentuk jejaring mitra petani jamur baru di Wonosobo, serta proses perizinan PIRT dan kemasan standar sedang berlangsung.