

Original article

Pemberdayaan Masyarakat Desa Krajan Melalui Budidaya Jamur Tiram Mewujudkan Desa Tanpa Kemiskinan

Siti Muntahanah^{a*}, Esti Ningrum^b, Yubiharto^c, Muhamad Firmansyah^d^{a,b,d} Universitas Wijayakusuma Purwokerto, Purwokerto, Indonesia^cSTIE Tamansiswa Banjarnegara, Banjarnegara, Indonesia

INFO ARTIKEL

Article history:

Received October 27, 2025

Received in revised form Januari 15, 2026

Accepted Januari 20, 2026

Published February 3, 2026

Kata kunci:

Pemberdayaan Masyarakat,
Budidaya Jamur Tiram,
Transfer Teknologi,
Kesejahteraan.

Keyword:

Community Empowerment,
Oyster Mushroom Cultivation,
Technology Transfer,
Welfare.

Publisher's note:

Penerbit tetap netral mengenai klaim yurisdiksi dalam peta yang diterbitkan dan afiliasi institusional, sementara penulis bertanggung jawab penuh atas keakuratan konten dan implikasi hukum apa pun.

Copyright@author

ABSTRAK

Program Pengabdian Masyarakat dalam bentuk Pemberdayaan Masyarakat Oleh Mahasiswa (KKN-PMM) bertujuan meningkatkan kesejahteraan dan mengatasi masalah sosial-ekonomi di Desa Krajan, Pekuncen, melalui pengembangan usaha budidaya jamur tiram. Program ini dilaksanakan untuk membantu Kelompok Wanita Tani (KWT) "Sekar Wangi" dan Karang Taruna "Bina Mulya 16" yang sebelumnya menghadapi kendala produksi dan pengangguran. Metode yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal* yang melibatkan sosialisasi, pelatihan, pengadaan alat, pendampingan, dan evaluasi. Fokus utamanya adalah transfer teknologi berupa Mesin Mixer Pencampur Media dan Mesin Pengepres *Baglog* untuk mengatasi proses penyiapan media yang sebelumnya masih manual. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra dalam produksi *baglog* yang efisien, didukung oleh praktik penggunaan mesin. Penggunaan mesin ini meningkatkan efisiensi produksi, kualitas *baglog*, dan kapasitas usaha, sekaligus menekan biaya tenaga kerja. Selain itu, telah dilakukan penyuluhan pasca panen dan pengolahan jamur menjadi produk bernilai jual. Keberlanjutan program didukung oleh MoU Desa Krajan sebagai Desa Binaan UNWIKU.

ABSTRACT

The Community Service Program in the form of Community Empowerment by Students (KKN-PMM, aims to enhance welfare and address socio-economic issues in Krajan Village, Pekuncen, through the development of oyster mushroom cultivation enterprises. This program is implemented to assist the "Sekar Wangi" Women's Farming Group (KWT) and "Bina Mulya 16" Youth Organization, who previously faced production challenges and unemployment. The method employed is *Participatory Rural Appraisal*, involving socialization, training, equipment provision, assistance, and evaluation. The primary focus is on technology transfer, particularly the Mixer Machine for Media Mixing and the Baglog Press Machine, to address the previously manual media preparation process. The outcomes of the activities indicate an improvement in the partners' understanding and skills in efficient baglog production, supported by practical use of the machines. The use of these machines enhances production efficiency, baglog quality, and business capacity, while simultaneously reducing labor costs. Additionally, post-harvest counseling and processing of mushrooms into marketable products have been conducted.

*Corresponding author

Email: muntahanahsiti@gmail.com<https://doi.org/10.20895/ijcosin.v5i3.10045>

1. PENDAHULUAN

Kemiskinan masih menjadi salah satu persoalan strategis dalam pembangunan nasional, terutama di wilayah pedesaan yang menghadapi keterbatasan akses ekonomi, teknologi, dan keterampilan produktif (Rasid 2025) (Saputri et al. 2025)(Hadi et al. 2025) (Sufyanto et al. 2025). Berdasarkan data nasional, sebagian besar penduduk miskin di Indonesia masih berada di kawasan desa, yang menunjukkan adanya kesenjangan kesejahteraan antara masyarakat urban dan rural (Somantri 2024)(Mada 2020)(Purwanti 2024). Kondisi ini menuntut perlunya pendekatan pemberdayaan yang mampu meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mandiri secara ekonomi melalui pemanfaatan potensi lokal yang tersedia(Setyawan, Desembrianita, and Santoso 2025)(Endah, Galuh, and Lokal 2020).

Pembangunan desa saat ini tidak hanya bertumpu pada pembangunan fisik, tetapi juga penguatan sumber daya manusia dan peningkatan produktivitas ekonomi masyarakat (Prasasti et al. 2025)(Teguh, Gadjong, and Sapada 2014). Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah melalui pemberdayaan ekonomi berbasis agribisnis, mengingat sektor pertanian merupakan tulang punggung ekonomi mayoritas desa di Indonesia (Teguh, Gadjong, and Sapada 2014). Upaya penguatan agribisnis ini akan lebih efektif apabila diarahkan pada komoditas yang mudah dikelola, memiliki nilai tambah, serta dapat dikembangkan secara berkelanjutan oleh masyarakat desa(Gafur, Rahmi, and Ahmadi 2025).

Desa Krajan merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan usaha produktif berbasis pertanian namun belum sepenuhnya termanfaatkan secara optimal. Salah satu komoditas yang prospektif untuk dikembangkan adalah jamur tiram, yang memiliki siklus produksi cepat, permintaan pasar stabil, serta teknik budidaya yang relatif mudah dikuasai oleh masyarakat secara luas, termasuk ibu rumah tangga dan pemuda desa (Laia et al. 2025)(Huda et al. 2023). Jika dikelola dengan baik, budidaya jamur tiram dapat menjadi sumber pendapatan baru yang mendorong munculnya unit usaha desa serta mengurangi ketergantungan masyarakat pada sektor informal yang berisiko tinggi (Fatmawati et al. 2025). Agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi mitra, yaitu Desa Krajan, Kecamatan Pekuncen, Kabupaten Banyumas dapat dilihat pada tabel.1.

Tabel 1. Profil Kondisi Desa Krajan, Keccamata Pekuncen.

Kategori	Paramater	Keterangan
Geografis	Lokasi	Kaki Gunung Slamet, Kec. Pekuncen, Banyumas
	Keitnggian	350 – 1.000 m dpl
	Iklim	Sejuk dan Curah Hujan Sangat Tinggi
Demografi	Total Populasi	5.515 Jiwa
	Komposisi Gender	Laki-laki (2.783) dan Perempuan (2.732)
	RT dan RW	26 RT dan 8 RW
Potensi Ekonomi	Sektor Utama	Pertanian (Padi, Palawija, dan Sayuran)
	Sektor Pendukung	Peternakan (Sapi dan Kambing)
	Sumber Daya Alam	Air Melimpah dan Lahan Subur (Sawah/Tegalan)
Tantangan	Kesejahteraan	Kesejahteraan belum merata, sebagian masyarakat masih berpenghasilan rendah

Sumber: Data Profil Desa Krajan

Kondisi mitra saat ini menunjukkan Desa Krajan melalui Kelompok Wanita Tani (KWT) "Sekar Wangi" yang dibentuk pada tahun 2020 dan dipimpin oleh Ibu Ismi dengan 35 anggota, telah aktif mengembangkan usaha produktif seperti budidaya sayuran organik, jamur tiram, serta olahan pangan lokal. Meskipun semangat anggota tinggi, KWT masih menghadapi kendala berupa proses produksi jamur

tiram yang masih manual sehingga kapasitas terbatas dan kualitas tidak seragam, serta manajemen kelompok yang belum optimal dengan pencatatan keuangan kurang rapi dan pemasaran yang masih terbatas. Untuk mengatasi hal tersebut, solusi yang ditawarkan meliputi penerapan teknologi sederhana seperti mesin pencampur media dan alat press baglog, pelatihan manajemen usaha dan pencatatan digital, serta pendampingan pemasaran melalui media sosial dan kerja sama dengan koperasi maupun UMKM lokal agar usaha lebih efisien dan jangkauan pasar semakin luas..

Karang Taruna "Bina Mulya 16" yang dipimpin Firgiawan dengan 25 anggota pemuda desa memiliki potensi besar namun masih menghadapi keterbatasan, seperti minimnya keterampilan kewirausahaan, akses permodalan, sarana produksi, serta belum adanya identitas usaha yang jelas sehingga kegiatan produktif belum berkembang optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan pelatihan kewirausahaan dan pengolahan produk berbasis jamur tiram, pendampingan akses permodalan, serta pengembangan produk unggulan seperti nugget, keripik, dan bakso jamur sebagai identitas usaha karang taruna. Sejalan dengan itu, Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKM PMM) hadir untuk mendukung pengembangan budidaya jamur tiram dan pengolahan makanan berbasis jamur sebagai solusi gizi dalam mengatasi stunting, sekaligus memperkuat kelembagaan, menumbuhkan jiwa kewirausahaan, dan meningkatkan kapasitas produksi KWT "Sekar Wangi". Dengan demikian, program ini diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Krajan serta mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG's) dalam pengurangan kemiskinan, kelaparan, penciptaan lapangan kerja, dan pemberdayaan masyarakat sesuai dengan Asta Cita..

2. METODE

Metode yang digunakan dalam PMM-KKN adalah *Partisipatory Rural Appraisal*, yaitu suatu pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses identifikasi masalah, analisis kebutuhan, serta perumusan solusi (Lestari dkk, 2021). Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini dilaksanakan selama 6 bulan, sedangkan mahasiswa berada di desa secara penuh selama 35 hari, dengan perhitungan mahasiswa bekerja 6-8 jam sehari untuk memenuhi 6 sks. Pelaksanaan mahasiswa dalam pemenuhan 144 Jam Kegiatan Ekstrakurikuler Mahasiswa (JKEM) merupakan bagian dari proses pembinaan kemahasiswaan yang bertujuan untuk mengembangkan soft skills, karakter, dan kompetensi non-akademik mahasiswa selama masa studi di perguruan tinggi. Mahasiswa yang mengikuti program KKN PMM dikonversi dengan 6 SKS.

Berikut adalah penjelasan mengenai metode tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pada kegiatan budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen dengan sasaran mitra Kelompok Wanita Tani (KWT) dan Karang Taruna:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

a. Sosialisasi

Tahapan pertama adalah sosialisasi kepada Mahasiswa (dengan memberikan pembekalan terkait dengan Kuliah Kerja Nyata) dan sosialisasi kepada masyarakat desa, khususnya anggota KWT dan Karang Taruna. Sosialisasi yang dikemas dalam bentuk Focus Group Discussion ini bertujuan untuk memperkenalkan program budidaya jamur tiram, manfaatnya, serta potensi ekonomi yang dapat diperoleh. Dalam sosialisasi ini, juga akan dijelaskan mengenai alur kegiatan, peran serta yang diharapkan dari peserta, dan komitmen yang diperlukan.

b. Pelatihan

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan. Pelatihan ini mencakup pengetahuan dasar tentang budidaya jamur tiram, teknik penanaman, pemeliharaan, penggunaan alat hingga proses panen. Selain itu, pelatihan juga akan memberikan materi mengenai pengelolaan usaha dan pemasaran produk agar peserta dapat mengoptimalkan hasil budidaya mereka.

c. Pengadaan Alat Dan Penerapan Teknologi

Pada tahap ini, peserta akan diperkenalkan dengan teknologi yang dapat mendukung budidaya jamur tiram, seperti penggunaan alat-alat modern yang efisien dan ramah lingkungan. Teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Peserta juga akan diajarkan cara mengoperasikan dan merawat teknologi tersebut.

d. Pendampingan dan Evaluasi

Setelah penerapan teknologi, kegiatan pendampingan dilakukan secara berkala untuk memantau perkembangan budidaya yang dijalankan oleh peserta. Tim pelaksana pengabdian bersama mahasiswa berperan aktif dalam membantu menyelesaikan masalah yang muncul di lapangan sekaligus memberikan saran perbaikan sesuai kebutuhan mitra. Evaluasi program dilaksanakan dengan menggunakan metode **evaluasi partisipatif**, di mana mitra dilibatkan secara langsung dalam proses penilaian agar hasilnya lebih objektif dan sesuai dengan kondisi nyata. Tahapan evaluasi meliputi observasi langsung terhadap proses budidaya dan pengolahan produk, wawancara serta diskusi kelompok terarah untuk menggali kendala dan tingkat kepuasan, pengukuran indikator keberhasilan seperti peningkatan jumlah produksi baglog, diversifikasi produk olahan, dan peningkatan pendapatan, serta refleksi bersama untuk menyusun rekomendasi tindak lanjut. Dengan pendekatan ini, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur keberhasilan program, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran bersama yang memperkuat rasa kepemilikan mitra terhadap hasil dan mendorong keberlanjutan program di Desa Krajan.

e. Keberlanjutan Program

Fokus utama dari program ini adalah keberlanjutan agar manfaat kegiatan bisa dirasakan dalam jangka panjang. Salah satu strategi untuk mencapai keberlanjutan adalah memperkuat kelompok usaha tani yang mandiri dan tangguh. Selain itu, pengembangan jaringan pemasaran dan kerjasama dengan pihak lain juga terus dilakukan. Penyelenggara program akan memberikan dukungan untuk memastikan kelompok tersebut dapat terus berkembang dan berinovasi. Dengan melaksanakan langkah-langkah ini secara konsisten setiap tahun, diharapkan program budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen dapat berhasil dan memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat. Keberlanjutan program ini dilakukan melalui Perjanjian Kerjasama antara Pemerintah Desa Krajan dan LPPM UNWIKU sebagai desa binaan. Di masa depan, Pengabdian Kepada Masyarakat UNWIKU dapat dilaksanakan di Desa Krajan untuk melanjutkan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

3. HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Pelaksanaan Program Pemberdayaan Masyarakat (PMM-KKN) di Desa Krajan, Kecamatan Pekuncen, yang berlangsung mulai Juni 2025, berfokus pada pengembangan budidaya jamur tiram melalui transfer teknologi dan penguatan kelembagaan. Kegiatan melibatkan 20 mahasiswa dari Program Studi Manajemen dan Ilmu Hukum, serta Kelompok Wanita Tani (KWT) "Sekar Wangi" dan Karang Taruna "Bina Mulya 16". Mahasiswa melaksanakan kegiatan PMM-KKN di desa selama 35 sampai dengan 50 hari, dimulai dari survey pendahuluan, melakukan pemetaan, praktek IPTEKS, pendampingan, monitoring dan evaluasi, membuat dokumentasi dan video di lapangan.

A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi terhadap dampak pengabdian dilakukan dengan pendekatan pra dan pasca kegiatan. Sebelum pelatihan dimulai, tim melakukan survei awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan masyarakat dalam budidaya jamur tiram. Setelah kegiatan selesai, dilakukan pengukuran kembali melalui kuesioner, wawancara, dan uji praktik budidaya. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan: pengetahuan dan keterampilan anggota KWT serta Karang Taruna meningkat rata-rata sebesar 65% berdasarkan hasil pre-test dan post-test.

Dari sisi produksi, sebelum adanya pendampingan, rata-rata hasil panen jamur tiram hanya berkisar 1-2 kilogram per minggu. Setelah pelatihan dan penerapan teknologi sederhana berupa rak budidaya, baglog jamur, serta sistem penyiraman otomatis, hasil panen meningkat menjadi 4-5 kilogram per minggu. Selain itu, kelembagaan KWT *Sekar Wangi* juga mengalami penguatan dengan terbentuknya struktur organisasi dan rencana kerja tahunan yang sebelumnya belum ada. Dampak sosial dari program ini terlihat dari meningkatnya partisipasi masyarakat. Jumlah anggota aktif KWT bertambah dari 15 orang menjadi 23 orang, dan kegiatan budidaya jamur tiram mulai dijalankan secara kolektif. Produk jamur tiram bahkan sudah mulai dipasarkan secara terbatas di warung sekitar desa, membuka peluang ekonomi baru bagi warga.

Pengukuran dampak implementasi teknologi dan pendampingan dilakukan melalui beberapa indikator. Dari sisi teknis, keberhasilan panen, jumlah baglog yang tumbuh, serta kualitas jamur menjadi tolok ukur utama. Dari sisi sosial, tingkat partisipasi anggota dan keberlanjutan kegiatan pasca program menjadi perhatian. Sedangkan dari sisi ekonomi, peningkatan pendapatan dari hasil penjualan jamur tiram menjadi bukti nyata bahwa program ini memberikan manfaat langsung bagi masyarakat. Dengan demikian, kegiatan PMM-KKN di Desa Krajan tidak hanya berhasil mentransfer pengetahuan dan teknologi, tetapi juga mampu meningkatkan kapasitas masyarakat, memperkuat kelembagaan lokal, serta membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan. Adapun kegiatan - kegiatan yang telah dilakukan dalam Program Pemberdayaan Masyarakat skema Pemberdayaan oleh Mahasiswa dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Pembekalan Mahasiswa dan Sosialisasi kepada Mitra

Kegiatan pembekalan Program Pemberdayaan Masyarakat skema Pemberdayaan oleh Mahasiswa (PMM-KKN) dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2025 di LPPM UNWIKU. Sebanyak 20 mahasiswa yang terdiri dari 10 mahasiswa Program Studi Manajemen dan 10 mahasiswa Program Studi Ilmu Hukum direkrut sesuai dengan tema kegiatan. Sebelum pelaksanaan di lapangan, mahasiswa mengikuti seleksi dan pembekalan yang mencakup materi proses dan materi isi. Materi proses meliputi penyusunan program secara partisipatif, pelaporan, penilaian, dan tata tertib, yang disampaikan oleh LPPM UNWIKU, tim pengabdian, dan praktisi. Materi isi diberikan secara seragam kepada seluruh peserta, namun pelaksanaannya disesuaikan dengan disiplin ilmu masing-masing. Ketua tim pengabdian ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Mahasiswa melaksanakan PMM-KKN di desa selama 35 hingga 50

hari, dengan tahapan kegiatan meliputi survei pendahuluan, pemetaan, praktik IPTEKS, pendampingan, monitoring dan evaluasi, serta dokumentasi lapangan.



Gambar 2. Koordinasi dan Pembekalan Mahasiswa



Gambar 3. Sosialisasi dengan Mitra melalui FGD

Sosialisasi kepada mitra dilakukan melalui koordinasi dengan Pemerintah Desa Krajan, pengurus dan anggota KWT “Sekar Wangi”, serta Karang Taruna “Bina Mulya 16”. Kegiatan ini bertujuan untuk menyampaikan maksud, tahapan, dan keberlanjutan program, serta melibatkan mitra dalam pemetaan lokasi budidaya jamur. Sosialisasi dikemas dalam bentuk Focus Group Discussion (FGD) yang dilaksanakan pada Kamis, 25 Juni 2025 di Aula Balai Desa Krajan. FGD dihadiri oleh 47 peserta yang terdiri dari unsur KWT, Karang Taruna, Pemerintah Desa, mahasiswa, dan dosen pelaksana pengabdian. Penanggung jawab kegiatan ini adalah ketua tim pengabdian.

2) Penguatan Kelembagaan

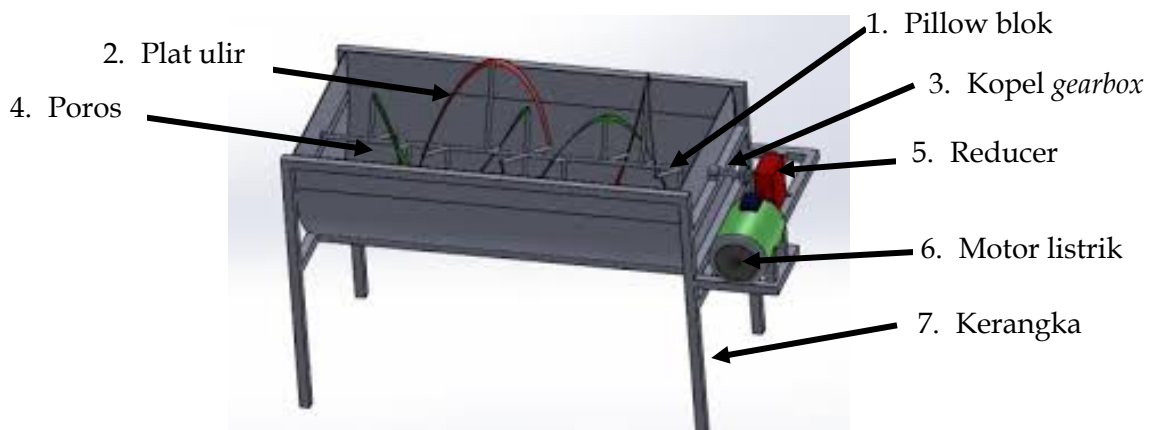
Sebagai langkah strategis untuk memperkuat kelembagaan mitra, Tim Pengabdian menyelenggarakan kegiatan penyuluhan bertajuk Penguatan Lembaga KWT yang Kuat dan Solid. Kegiatan ini berlangsung lancar dan penuh antusiasme pada hari Selasa, 8 Juli 2025, bertempat di Aula Balai Desa Krajan, Kecamatan Pekuncen. Dalam suasana yang partisipatif, peserta bersama tim pengabdian menggali berbagai tantangan dan potensi yang memengaruhi perkembangan organisasi, sekaligus merumuskan solusi yang aplikatif dan berkelanjutan. Penyuluhan ini dihadiri oleh 60 peserta yang terdiri dari anggota KWT Sekar Wangi, Karang Taruna Bina Mulya 16, mahasiswa, perangkat Pemerintah Desa, serta Tim Pelaksana Pengabdian. Diskusi yang berlangsung tidak hanya memperkuat pemahaman kelembagaan, tetapi juga membangun komitmen bersama untuk mendukung keberhasilan program pemberdayaan masyarakat. Diharapkan melalui kegiatan ini, mitra semakin solid dan mampu bersinergi dalam menjalankan program secara berkesinambungan. Penanggung jawab kegiatan ini adalah anggota Tim Pengabdian 1.



Gambar 4. Penguatan Kelembagaan

3) Penerapan Teknologi Budidaya Jamur Mesin Mixer dan Mesin Press Baglog

Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan kualitas budidaya jamur tiram, program PMM-KKN di Desa Krajan menerapkan teknologi berupa Mesin Mixer Media Tanam dan Mesin Press Baglog. Kedua mesin ini berfungsi untuk mempercepat proses pembuatan baglog, menjaga konsistensi kualitas media, serta mengurangi ketergantungan pada tenaga manual. Berikut gambaran detail dari mesin mixer media tanam jamur:



Gambar 5a. Gambaran Detail Mesin Mixer Bahan Baglog



Gambar 5b. Mesin Mixer Bahan Baglog

Mesin mixer digunakan untuk mencampur bahan media tanam jamur tiram (serbuk gergaji, bekatul, kapur, dan air) secara merata. Mesin ini memiliki spesifikasi kapasitas $\pm 50\text{--}100$ kg sekali proses dengan dimensi panjang 150 cm, lebar 100 cm, tinggi 130 cm menggunakan material body dari plat besi, dan pengaduk berbentuk spiral. Mesin ini menggunakan motor listrik untuk sumber tenaganya. Fitur utama dari mesin ini adalah sistem pengadukan spiral yang memastikan homogenitas campuran, waktu pencampuran lebih singkat (10-15 menit per batch) dibandingkan metode manual, dan dilengkapi dengan tuas pengatur kecepatan putaran.

Pada Kamis, 24 Juli 2025, kegiatan penyuluhan dan praktik pencampuran media jamur dengan teknologi mesin mixer dilaksanakan di Balai Desa Krajan Kecamatan Pekuncen dan dilanjutkan di lokasi

mitra, melibatkan partisipasi aktif dari KWT Sekar Wangi, Karang Taruna, Pemerintah Desa, mahasiswa KKN, dan Tim Pengabdian. Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan baru kepada masyarakat, khususnya KWT, mengenai teknologi pencampuran media jamur yang lebih efisien dan efektif. Peserta mendapatkan penjelasan tentang manfaat, cara pengoperasian, dan perawatan mesin mixer, serta terlibat langsung dalam praktik pencampuran media jamur, sehingga mereka dapat merasakan kemudahan dan efisiensi teknologi tersebut. Antusiasme peserta sangat tinggi, terlihat dari banyaknya pertanyaan dan diskusi yang mencerminkan minat besar terhadap pengembangan budidaya jamur di desa. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat Krajan. Di akhir sesi, peserta menyampaikan apresiasi dan harapan agar kegiatan serupa terus dilakukan untuk mendukung peningkatan kapasitas dan keterampilan masyarakat. Dengan sinergi antara KWT, Karang Taruna, Pemdes, dan tim pengabdian, teknologi mesin mixer ini diharapkan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dan memberikan dampak positif bagi desa.



Gambar 6. Penyuluhan dan Praktik Mesin Mixer

Selanjutnya untuk mesin press baglog digunakan untuk memadatkan media tanam ke dalam plastik baglog sehingga menghasilkan bentuk dan kepadatan yang seragam. Mesin ini memiliki spesifikasi kapasitas ± 300 –500 baglog per hari dengan dimensi tinggi 150 cm, lebar 60 cm, dan panjang 70 cm. Mesin ini menggunakan material rangka besi dengan tuas hidrolik manual atau semi otomatis. Mesin ini memiliki fitur utama sistem press hidrolik yang menghasilkan tekanan stabil, baglog lebih padat dan seragam sehingga mempercepat pertumbuhan miselium, serta mengurangi tingkat kegagalan baglog akibat kepadatan yang tidak merata. Berikut merupakan gambar dari mesin press baglog.



Gambar 7. Mesin Press Baglog Media Tanam Jamur

Pada Kamis, 7 Agustus 2025, kegiatan penyuluhan dan praktik mengepres baglog jamur dengan teknologi mesin press di Desa Krajan, Kecamatan Pekuncen, berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan media jamur secara efisien. Kegiatan yang melibatkan KWT Sekar Wangi, Karang Taruna, Pemerintah Desa, mahasiswa KKN, dan Tim Pengabdian ini dilaksanakan di Balai Desa dan dilanjutkan di lokasi mesin, memberikan pengetahuan baru tentang penggunaan mesin press yang mampu mempercepat dan menyempurnakan proses produksi dibandingkan metode manual. Peserta tidak hanya memperoleh teori, tetapi juga pengalaman langsung dalam pengoperasian dan perawatan mesin, sehingga teknologi ini dapat diterapkan dalam kegiatan budidaya jamur sehari-hari. Antusiasme dan partisipasi aktif dari berbagai pihak mencerminkan sinergi yang kuat antara masyarakat, pemerintah, dan institusi pendidikan dalam mendukung peningkatan kapasitas lokal. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan produktivitas dan kesejahteraan ekonomi masyarakat Desa Krajan secara berkelanjutan



Gambar 8. Penyuluhan dan Praktik Mesin Pengepres Baglog

4) Penyuluhan Pasca Panen dan Pengolahan

Kegiatan penyuluhan pasca panen dan praktik pengolahan makanan dari jamur yang dilaksanakan pada Minggu, 24 Agustus 2025 di Desa Krajan, Kecamatan Pekuncen, sukses melibatkan berbagai elemen masyarakat seperti KWT Sekar Wangi, Karang Taruna, Pemerintah Desa, mahasiswa KKN, dan Tim Pengabdian dalam upaya meningkatkan kapasitas lokal. Peserta memperoleh pemahaman mendalam tentang teknik pemasaran dan pengolahan jamur menjadi produk kuliner bernilai tambah, serta mengikuti praktik langsung berbagai resep olahan jamur yang potensial dikembangkan sebagai usaha baru. Antusiasme tinggi dan partisipasi aktif mencerminkan sinergi yang kuat antar pihak, di mana mahasiswa KKN memberikan pendampingan teknis dan Pemdes mendukung penuh program ini sebagai bagian dari strategi peningkatan ekonomi desa. Kegiatan ini tidak hanya membangun semangat kolaboratif, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru dan memperkuat keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan hasil panen jamur secara berkelanjutan demi

B. Pembahasan

1) Penerapan Produk Teknologi dan Inovasi ke Masyarakat

Penerapan produk teknologi dan inovasi ke masyarakat merupakan langkah strategis yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan mendorong kemajuan sosial-ekonomi. Dalam konteks budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen, implementasi teknologi telah memberikan perkembangan yang signifikan.

a) Produk Teknologi dan Inovasi (*Hard* dan *Soft*)

Budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen mengalami kemajuan berkat penerapan teknologi hard (perangkat keras) berupa mesin mixer pencampur media dan mesin pengepres baglog. Kedua mesin

ini terbukti meningkatkan efisiensi, konsistensi, serta kapasitas produksi. Mesin mixer pencampur media dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi dalam pencampuran bahan media tanam jamur tiram. Dengan kapasitas besar, mesin ini mampu mencampur bahan dalam jumlah banyak secara merata, sehingga kualitas media tanam lebih konsisten. Efisiensi energi yang tinggi juga membantu mengurangi biaya operasional.

Sementara itu, mesin pengepres baglog berperan penting dalam proses pembentukan baglog dengan tingkat presisi yang tinggi. Baglog yang dihasilkan memiliki ukuran dan kepadatan seragam, sehingga mendukung pertumbuhan jamur secara optimal. Mesin ini juga meningkatkan kecepatan produksi, memungkinkan kapasitas pembuatan baglog meningkat signifikan dibandingkan metode manual. Untuk memperjelas dampak penerapan teknologi, berikut perbandingan kondisi awal (sebelum teknologi diterapkan) dengan kondisi eksisting (setelah teknologi diterapkan):

Tabel 2. Dampak Implementasi Teknologi

Aspek	Kondisi Awal (Manual)	Kondisi Eksisting (Dengan Teknologi)	Dampak Peningkatan
Waktu pencampuran media	± 2 jam untuk 50–100 kg, 3–4 orang tenaga kerja	± 15 menit untuk 50–100 kg, 1 operator	Efisiensi waktu meningkat ± 85%
Homogenitas media	Tidak merata, kualitas sering berbeda	Merata dengan sistem pengadukan spiral	Kualitas media lebih konsisten
Produksi baglog per hari	100–150 baglog/hari	300–500 baglog/hari	Kapasitas meningkat 2–3 kali lipat
Kepadatan baglog	Tidak seragam, risiko gagal tinggi	Seragam, kepadatan stabil	Tingkat keberhasilan panen meningkat
Tenaga kerja	Membutuhkan banyak tenaga manual	Hanya 1–2 operator	Efisiensi tenaga kerja meningkat
Biaya operasional	Relatif tinggi karena waktu dan tenaga	Lebih rendah berkat efisiensi energi	Penghematan biaya produksi

Implementasi mesin mixer dan mesin press baglog memberikan dampak nyata berupa peningkatan efisiensi waktu, konsistensi kualitas media, kapasitas produksi baglog, serta penghematan biaya operasional. Kondisi eksisting menunjukkan adanya peningkatan produksi hingga 2–3 kali lipat dibandingkan metode manual, sekaligus menurunkan risiko kegagalan budidaya.

b) Produk Teknologi dan Inovasi (Relevansi dan Partisipasi)

Penerapan teknologi dan inovasi dalam budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen merupakan langkah strategis yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha tani jamur. Pengenalan mesin mixer pencampur media dan mesin pengepres baglog menjadi inovasi yang sangat relevan, sekaligus mampu mendorong partisipasi aktif masyarakat setempat. Dari sisi relevansi teknologi, mesin mixer pencampur media memungkinkan proses pencampuran media tanam dilakukan secara lebih cepat dan merata, sehingga menghemat waktu dan tenaga dibandingkan metode manual, serta meningkatkan konsistensi dan efisiensi produksi. Sementara itu, mesin pengepres baglog berperan penting dalam memastikan kepadatan media tanam yang optimal, yang berdampak langsung pada kualitas dan hasil panen jamur tiram. Penggunaan kedua mesin ini juga berkontribusi pada pengurangan biaya tenaga kerja manual, sehingga sumber daya manusia dapat dialihkan ke kegiatan lain yang lebih produktif.

Partisipasi masyarakat dalam penerapan teknologi ini dapat ditingkatkan melalui berbagai pendekatan. Pelatihan dan edukasi mengenai cara penggunaan serta manfaat mesin sangat penting

untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam budidaya jamur tiram. Selain itu, keterlibatan kelompok tani dalam pengelolaan mesin dapat mendorong kolaborasi dan pertukaran pengalaman antar anggota, sehingga hasil budidaya dapat terus ditingkatkan. Dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait juga menjadi faktor penting, baik dalam bentuk akses pembiayaan, subsidi, maupun pendampingan teknis, yang dapat memberikan rasa aman dan motivasi bagi masyarakat untuk berpartisipasi aktif. Dengan penerapan teknologi ini, Desa Krajan Pekuncen berpotensi menjadi contoh sukses inovasi pertanian di tingkat desa, sekaligus memperkuat ekonomi lokal dan membuka peluang kerja bagi masyarakat setempat.

C. Dampak (Kebermanfaatan dan Produktivitas)

Penggunaan mesin mixer pencampur media dan mesin pengepres baglog memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kebermanfaatan dan produktivitas usaha budidaya jamur tiram.

1) Kebermanfaatan

Kebermanfaatan penerapan teknologi dalam budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen sangat terasa, terutama dalam hal efisiensi waktu dan tenaga. Mesin mixer pencampur media memungkinkan proses pencampuran bahan media tanam dilakukan dengan lebih cepat dan merata, sehingga mengurangi kebutuhan tenaga kerja manual serta waktu yang biasanya dihabiskan untuk pencampuran secara tradisional. Begitu pula dengan mesin pengepres baglog yang mempercepat proses pembuatan baglog, memungkinkan produksi dalam jumlah lebih banyak dalam waktu yang lebih singkat. Selain efisiensi, penggunaan mesin ini juga berdampak positif terhadap kualitas produk. Media yang tercampur dengan baik dan baglog yang dipress dengan tekanan yang tepat menciptakan kondisi optimal bagi pertumbuhan jamur, sehingga menghasilkan jamur tiram dengan kualitas yang lebih baik dan seragam. Efisiensi yang meningkat turut berkontribusi pada pengurangan biaya produksi, karena berkurangnya kebutuhan tenaga kerja manual dapat menekan biaya operasional dan pada akhirnya meningkatkan margin keuntungan bagi para petani jamur.

2) Produktivitas

Penggunaan mesin dalam budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas. Dengan adanya mesin mixer pencampur media dan mesin pengepres baglog, kapasitas produksi baglog dapat ditingkatkan secara drastis, memungkinkan petani untuk menghasilkan lebih banyak jamur dalam satu siklus tanam dan meningkatkan potensi pendapatan. Produktivitas yang lebih tinggi juga membuka peluang bagi pengembangan skala usaha, di mana petani dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan memenuhi permintaan konsumen yang semakin besar. Selain itu, efisiensi waktu dan sumber daya yang dihasilkan dari penggunaan mesin memberikan ruang bagi petani untuk berinovasi dalam teknik budidaya maupun mendiversifikasi jenis jamur yang dibudidayakan, sehingga menciptakan peluang baru dalam pemasaran dan perluasan usaha. Secara keseluruhan, penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan kebermanfaatan dan produktivitas usaha tani jamur, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat desa secara berkelanjutan.

D. SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan budidaya jamur tiram di Desa Krajan Pekuncen telah berjalan sesuai dengan rencana awal, dengan capaian sebesar 80% hingga September 2025. Berbagai kegiatan telah berhasil dilaksanakan, meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, praktik, dan pendampingan teknologi terkait pencampuran bahan media jamur menggunakan mesin mixer serta pengepresan baglog dengan mesin press. Selain itu, penyuluhan mengenai pengolahan jamur pasca panen melalui pemasaran online dan

praktik pengolahan jamur menjadi makanan bergizi tinggi juga telah selesai. Pelatihan budidaya dan pengolahan produk jamur tiram, serta distribusi dan penyerahan peralatan teknologi dan inovasi, telah dilaksanakan pada periode Agustus hingga September 2025. Partisipasi dan antusiasme dari mitra sasaran sangat tinggi, menunjukkan dukungan kuat terhadap program ini. Kegiatan akan ditutup dengan penandatanganan nota kesepahaman (MoU) antara Desa Krajan dan Universitas Wijayakusuma, yang bertujuan menjadikan Desa Krajan sebagai Desa Binaan untuk memastikan keberlanjutan kegiatan dan membuka peluang pengabdian lanjutan. Namun, untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan di masa mendatang, diperlukan perbaikan dalam pengelolaan pencairan dana. Keterlambatan pencairan sebesar 80% yang terjadi pada Juli 2025 telah mengganggu pelaksanaan beberapa kegiatan yang telah direncanakan. Oleh karena itu, diharapkan pencairan dana ke depan dapat dilakukan tepat waktu agar tidak menghambat jalannya program. Selain itu, evaluasi berkala perlu dilakukan untuk memastikan seluruh kegiatan berjalan lebih efektif dan efisien.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan rasa terima kasih kepada DPPM Kemenristekdikti atas Pendanaan Program Hibah PKM – PMM Tahun Anggaran 2025 yang memungkinkan program ini berjalan dengan sukses. Kami juga berterima kasih kepada Rektor dan LPPM UNWIKU atas dukungannya dalam kegiatan PKM – PMM ini. Tidak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Krajan, Kelompok Wanita Tani (KWT) "Sekar Wangi", serta Karang Taruna "Bina Mulya 16" Desa Krajan Kecamatan Pekuncen yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, terima kasih kepada semua pihak yang telah berkolaborasi dengan baik demi kelancaran kegiatan pengabdian pada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Endah, Kiki, Universitas Galuh, dan Potensi Lokal. 2020. "Pemberdayaan Masyarakat: Menggali Potensi." 6: 135–43.
- Fatmawati, Erlin Widya, Et Al. 2025. "Pemberdayaan Masyarakat melalui Kewirausahaan Budidaya Jamur Tiram Sebagai Sumber Pendapatan Alternatif." 6(1): 740–49.
- Gafur, Abdul, Salva Hunaya Rahmi, And Fadlun Ahmadi. 2025. "Analisis Kesenjangan Ekonomi Daerah Perkotaan dan Pedesaan Di Indonesia." 2(1): 31–42.
- Hadi, Fitri, Yulia Akib, Moh Arif Novriansyah, and Eduart Wolok. 2025. "Kemiskinan Provinsi Gorontalo : Tantangan , dan Strategi Penanggulangan 2012 – 2022." 7(3): 1203–15.
- Huda, Syamsul, Anisa Fitria Utami, Muhamad Raafi, and Al Hadi. 2023. "Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Wonomerto Melakukan Budidaya Jamur Tiram Putih." 2(4): 11–17.
- Laia, Krisdayanti, Eka Septianti Laoli, Yearning Harefa, and Wahyutra Adilman Telaumbanua. 2025. "Analisis Perkembangan Usaha Mikro Budidaya Jamur Jamur Tiram di Desa Tuhemberua Kecamatan Lolomatua Tahun 2025." 14(2): 198–213.
- Mada, Universitas Gadjah. 2020. "Pengaruh Urbanisasi Terhadap Penurunan Kemiskinan Di Indonesia The Effect Of Urbanization On Poverty Reduction In Indonesia." 8: 290–306.
- Prasasti, Putri Fiorina, Muhammad Farid, Administrasi Negara, And Ilmu Sosial. 2025. "Analisis Peran Pemerintah Desa dalam Mewujudkan Pembangunan Desa Mandiri (Studi Kasus Desa Kalanganyar Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan)." 02(June): 598–614.
- Purwanti, Endang. 2024. "Analisis Deskriptif Profil Kemiskinan Indonesia Berdasarkan Data BPS Tahun 2023." 4(1): 1–10.
- Rasid, M Ibnu. 2025. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan di Daerah Perdesaan." : 1–10.
- Saputri, Marta Ayu, Mazida Nurul Millah, Reza Nurul Falah, and Siska Afyati Dewi. 2025. "Strategi Pengentasan Kemiskinan : Tantangan Dan Peluang Dalam Mewujudkan Sdgs Di Indonesia."
- Setyawan, Antonius Ary, Eva Desembrianita, And Muhammad Hery Santoso. 2025. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Lokal." 4(1): 1494–1503.
- Somantri, Lili. 2024. "Determinan Kesenjangan Kemiskinan Di Indonesia Pemetaan Mobilitas Penduduk

- Di Kawasan Pinggiran Kota Bandung." 1790.
- Sufyanto, Budi, Imam Fahrurrozi, Zainol Hasan, And Ahmad Khoironi. 2025. "Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Jamur Tiram Pada Umkm Di Desa Batuampar Cermee Bondowoso." 6(2).
- Teguh, Muhammad, Agussalim Andi Gadjong, And Tenri Sapada. 2014. "Kebijakan Pemerintah Desa Dalam Pembangunan Infrastruktur." 1(1): 1-12.