

Optimalisasi Potensi BUMDes Sendang Karya Desa Purworejo Kabupaten Kudus melalui Peningkatan Kapasitas Anggota dalam Budidaya Jamur Tiram

Nindya Arini¹, Farida Yuliani², Endang Dewi Murrinie³

Program Studi Agroteknologi, Universitas Muria Kudus

e-mail: nindya.arini@umk.ac.id

Abstrak

BUMDes memiliki peran strategis dalam mengembangkan usaha produktif berbasis potensi lokal untuk mendukung ketahanan pangan. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan anggota BUMDes dalam budidaya jamur tiram menjadi kendala dalam pengembangan unit usaha tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas anggota BUMDes Sendang Karya, Desa Purworejo, Kabupaten Kudus, melalui pelatihan dan pendampingan budidaya jamur tiram. Metode yang digunakan meliputi *focus group discussion*, sosialisasi, praktik budidaya, pendampingan, dan monitoring. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai pembuatan kumbung, teknik budidaya, pemeliharaan, serta pengendalian hama lalat secara mekanis menggunakan *light trap*. Pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan membantu mitra mengatasi kendala budidaya sehingga mampu menerapkan teknik budidaya yang lebih baik. Kegiatan ini berkontribusi dalam memperkuat kapasitas BUMDes sebagai penggerak usaha produktif yang mendukung ketahanan pangan masyarakat desa.

Kata Kunci: BUMDes, Budidaya Jamur Tiram, Ketahanan Pangan, Pendampingan, Pemberdayaan Masyarakat.

Abstract

Village-Owned Enterprises (BUMDes) play a strategic role in developing local potential-based productive businesses to support food security. However, limited knowledge and technical skills in oyster mushroom cultivation hinder the development of this business unit. This community service program aimed to enhance the capacity of members of BUMDes Sendang Karya, Purworejo Village, Kudus Regency, through training and mentoring in oyster mushroom cultivation. The program employed focus group discussions, educational outreach, hands-on practice, mentoring, and monitoring. The results demonstrated improved knowledge and technical skills in mushroom house construction, cultivation techniques, crop maintenance, and environmentally friendly pest management using light traps. Continuous mentoring enabled participants to overcome cultivation constraints and apply improved cultivation practices. This program strengthened the capacity of BUMDes to develop sustainable productive enterprises, thereby supporting local food security and improving the rural community's economic resilience.

Kata Kunci: BUMDes, Community Empowerment, Food Security, Mentoring, Oyster Mushroom Cultivation.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menuntut tersedianya sumber pangan yang berkualitas dan berkelanjutan. Namun, keterbatasan lahan pertanian, perubahan iklim, serta pola pertanian konvensional yang kurang efisien menjadi tantangan nyata dalam sektor pertanian, khususnya di daerah pedesaan. Menurut Yosua et al. (2024) diperlukan upaya-upaya melalui penerapan teknologi pertanian dalam menjaga ketahanan pangan yang dapat dimulai dari tingkat desa.

Pembangunan pertanian saat ini diarahkan kepada ketahanan pangan serta pembangunan sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing dan berkelanjutan yang mendukung, termasuk penyediaan sarana produksi, industrialisasi, pembangunan infrastruktur pemasaran, pascapanen, dan sebagainya. Upaya mewujudkan ketahanan pangan tersebut memerlukan keterlibatan berbagai pihak, mulai dari pemerintah hingga masyarakat di tingkat desa. Oleh karena itu, penguatan kapasitas desa dalam mengelola potensi lokal menjadi langkah penting untuk menciptakan sistem pangan yang tangguh dan berkelanjutan

Desa Purworejo, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus merupakan salah satu wilayah pedesaan yang memiliki potensi sumber daya manusia dan alam yang cukup baik untuk pengembangan usaha produktif. Menurut Nada (2020), desa itu sendiri memiliki peran yang sangat strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional karena sebagian besar produksi pangan berasal dari sektor pertanian yang berkembang di wilayah pedesaan. Keberadaan BUMDes Sendang Karya sebagai lembaga ekonomi desa telah mendorong berbagai inisiatif pengembangan usaha berbasis potensi lokal. Namun, sebagian besar unit usaha yang dikembangkan masih bersifat konvensional, dengan tingkat produktivitas dan inovasi yang relatif rendah.

Hasil observasi dan diskusi awal dengan pengurus BUMDes menunjukkan bahwa terdapat minat yang tinggi dari para anggota untuk mengembangkan usaha desa melalui teknologi budidaya jamur tiram. Hal ini didorong oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kebutuhan pangan sehat, peluang pasar produk jamur tiram yang terus berkembang. BUMDes Sendang Karya juga telah memiliki lahan dan infrastruktur dasar yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai lokasi pembuatan kumbung jamur tiram.

Jamur tiram merupakan salah satu komoditas pangan yang sudah tidak asing lagi menjadi bahan produk makanan. Jamur tiram putih sendiri masuk kategori bahan pangan karena aman dan tidak beracun sehingga dapat dikonsumsi. Selain aman, jamur tiram merupakan salah satu bahan makanan yang bernutrisi tinggi. Komposisi dan kandungan nutrisinya anatara lain adalah protein, karbohidrat, lemak, serat pangan, thiamin, riboflavin, niacin, dan kalsium, serta vitamin dan mineral. Serat jamur sangat baik untuk pencernaan, kandungan

seratnya mencapai 7,4-24,6% (Lesa et al., 2022). Maizarmais et al (2022) menambahkan bahwa jamur tiram juga memiliki manfaat dalam kesehatan tubuh, menangkal radikal bebas, menjaga kesehatan jantung serta mencegah diabetes.

Merebaknya budidaya jamur tiram di kalangan masyarakat menandai adanya peningkatan peluang usaha yang dapat mendorong ekonomi masyarakat. Menurut BPS Provinsi Jawa Tengah (2021), permintaan jamur tiram semakin meningkat Budidaya jamur tiram ini tergolong mudah karena tidak membutuhkan lahan yang luas, waktu panen singkat, perawatan yang mudah, dan benih jamur mudah diperoleh dengan harga terjangkau (Triono, 2020). Menariknya, permintaan pasar akan pemenuhan jamur tiram selalu mengalami peningkatan dari waktu ke waktu (Zulfarina, *et. al.*, 2019). Hal ini menjadikan usaha jamur tiram memiliki peluang besar dalam pengembangan usaha.

Secara biaya produksi, budidaya jamur tiram tidak memerlukan lahan yang luas, sehingga bisa dilakukan di ruangan yang relatif kecil dengan rak bertingkat. Bahan baku utama untuk media tanam (baglog) seperti serbuk kayu dan kapur sangat mudah didapatkan dan murah. Dalam kondisi optimal, jamur tiram bisa dipanen dalam waktu sekitar 30-40 hari setelah masa tanam (Sufaati et al., 2018). Satu baglog jamur tiram bisa menghasilkan panen berkali-kali, sehingga sangat efisien dari segi produktivitas. Harga jual jamur tiram segar di pasaran cukup stabil dan kompetitif. Selain itu, jika diolah menjadi produk siap saji, nilai jualnya bisa meningkat lebih tinggi. Margin keuntungan usaha ini bisa mencapai 40-50%, tergantung pada skala produksi dan akses ke pasar (Saputra et al., 2015)

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kapasitas anggota BUMDes Sendang Karya dalam pengembangan usaha jamur tiram sebagai unit usaha desa. Kegiatan ini mendukung pencapaian beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yaitu SDG 2 - Tanpa Kelaparan yang bertujuan untuk meningkatkan produksi pangan lokal melalui pertanian modern. Kegiatan ini juga sejalan dengan beberapa poin Asta Cita (delapan cita-cita pembangunan nasional) Indonesia yaitu Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik, seperti pertanian.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada anggota BUMDes Desa Purworejo, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus dilakukan dengan metode sebagai berikut:

a) Ceramah

Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi pelatihan, antara lain potensi budidaya jamur tiram, jenis-jenis jamur, manfaat jamur tiram sebagai bahan pangan, cara budidaya jamur tiram dan lain-lain.

b) Tanya jawab

Metode penyampaian materi dengan tanya jawab dilakukan dengan tujuan memberikan kejelasan suatu informasi/pengetahuan dan konsep pelatihan. Peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk bertanya kepada Tim PkM untuk memperoleh kejelasan atas suatu informasi yang belum diketahui tentang materi yang disampaikan.

c) Diskusi

Kegiatan diskusi dilakukan dengan cara melibatkan peserta pendampingan untuk membahas dan menyelesaikan tugas dalam kegiatan pelatihan. Metode diskusi bertujuan agar terjadi interaksi antara tim pengabdian dengan peserta atau antar peserta untuk bertukar pikiran terkait ide dan gagasan masing-masing.

d) Rancang Bangun

Rancang bangun teknik alat yang diberikan kepada mitra berupa instalasi rumah jamur. Kegiatan ini dilakukan oleh Tim PkM setelah ceramah dan tanya jawab, tujuannya agar peserta lebih jelas mengenai materi yang disampaikan.

e) Praktek

Praktik dilakukan oleh peserta pelatihan dengan didampingi Tim PkM. Peserta pelatihan mempraktikkan proses pembuatan baglog jamur tiram sesuai yang telah dijelaskan dan diperagakan oleh Tim PkM.

f) Pendampingan pasca pengabdian

Pendampingan dilakukan setelah pelatihan untuk mengevaluasi kelangsungan proses pembuatan baglog jamur tiram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung di Desa Purworejo, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah pada November 2025 hingga Januari 2026. Kegiatan dilakukan melalui berbagai tahap pelaksanaan. Mitra dari kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Kegiatan secara aktif diikuti oleh anggota pengurus BumDes dan masyarakat desa. Hasil dan pembahasan pelaksanaan kegiatan yang telah dicapai pada setiap tahapan kegiatan adalah sebagai berikut :

Forum Group Discussion (FGD)

Pada tahap ini, dilakukan koordinasi dengan kepala desa dan pengurus BUMDes dalam mengidentifikasi permasalahan dan solusi yang dapat diterapkan. Berdasarkan hasil FGD didapatkan temuan bahwa keberadaan BUMDes sebagai Lembaga usaha milik desa memiliki kesulitan dalam mengimplementasikan program ketahanan pangan karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan. Menurut Rahman et al. (2024), Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) memiliki peran penting sebagai penggerak ekonomi di tingkat desa melalui pengelolaan berbagai kegiatan usaha, mulai dari penyediaan sarana produksi, proses budidaya, pengolahan hasil, hingga pemasaran produk pertanian. Oleh karena itu, BUMDes juga berkontribusi terhadap peningkatan kemandirian pangan dan ketahanan pangan di desa secara berkelanjutan.



Gambar 1. Koordinasi dengan mitra

Berdasarkan hasil koordinasi tim pengabdian kepada masyarakat bersama mitra merumuskan kegiatan pelatihan dan pendampingan budidaya jamur tiram sebagai salah satu program BUMDes dalam mendukung ketahanan pangan. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki potensi besar dalam mendukung program ketahanan pangan di Indonesia. Komoditas ini memiliki kandungan gizi yang baik, seperti protein, serat pangan, vitamin B kompleks, mineral, serta senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi Kesehatan (Mad, 2016).

Sosialisasi Budidaya Jamur Tiram

Tahap ini dilakukan dengan tujuan memberikan praktik langsung kepada anggota BUMDes dan masyarakat dalam melakukan budidaya jamur tiram. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di balai desa dengan jumlah peserta 18 orang. Sosialisasi dilakukan bersama narasumber dosen dengan bidang kepakaran mikrobiologi yang juga praktisi dalam budidaya jamur tiram yaitu Dr. Farida Yuliani, M.Si. Menurut Murrinie et al. (2025), dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat sosialisasi berperan sebagai sarana transfer pengetahuan kepada mitra sehingga mampu meningkatkan pemahaman, wawasan, dan kapasitas mereka dalam mengadopsi serta menerapkan inovasi atau teknologi.

Sebagian besar anggota BUMDes dan masyarakat sekitar memiliki latar belakang pekerjaan yang berbeda-beda yaitu buruh pabrik, pegawai swasta dan wiraswasta. Tidak satupun yang memiliki latar belakang maupun pengalaman dalam melakukan usaha budidaya jamur tiram. Oleh karena itu, pada sosialisasi narasumber menekankan pada materi praktis mulai dari pembuatan media tanam jamur, syarat kumbung jamur, cara perawatan, panen, pasca panen hingga prospek dari budidaya jamur tiram. Menurut Sakir et al. (2022) prospek usaha budidaya jamur tiram cukup menjanjikan karena tanaman ini dapat dipanen setelah satu bulan dari pembibitan. Selanjutnya, setelah panen pertama, maka setiap 2 atau 3 hari akan siap untuk dipanen lagi. Rata-rata untuk satu baglog dapat menghasilkan 0,5 kg untuk setiap kali panen.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi kepada mitra

Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi, anggota mendapatkan pengetahuan baru mengenai teknis budidaya jamur tiram. Selain teknis budidaya jamur tiram disampaikan pula syarat-syarat teknis pembuatan kumbung jamur yang sesuai untuk pertumbuhan jamur tiram. Kumbung jamur dibangun dengan menggunakan bahan yang mampu menjaga kondisi ruangan tetap sejuk, seperti bambu atau kayu, dilengkapi ventilasi yang cukup tanpa menyebabkan angin bertiup langsung ke baglog. Selain itu, lokasi kumbung sebaiknya berada pada tempat yang teduh, tidak terkena sinar matahari langsung, memiliki drainase yang baik, serta mudah memperoleh sumber air untuk menjaga kelembapan ruangan (Joko et al., 2025).

Pendampingan dan Monitoring

Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya kontrol terhadap praktik budidaya jamur tiram yang telah dilakukan. Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan monitoring secara berkala untuk mengamati kesesuaian penerapan teknik budidaya dengan materi yang telah disampaikan pada tahap sosialisasi. Menurut Murrinie et al. (2025), melalui kegiatan pendampingan, tim pelaksana dapat memastikan bahwa setiap kegiatan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun, sehingga tujuan dan target program dapat dicapai secara lebih efektif.



Gambar 3. Kegiatan pendampingan dan monitoring

Melalui kegiatan monitoring ini, tim pengabdian juga memberikan pendampingan teknis secara langsung dengan mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi mitra selama proses budidaya. Setiap permasalahan yang ditemukan didiskusikan bersama untuk memperoleh solusi yang tepat, sehingga praktik budidaya dapat terus diperbaiki dan hasil produksi dapat ditingkatkan.



Gambar 3. Jamur terserang hama lalat jamur

Salah satu permasalahan yang dihadapi mitra pada budidaya jamur adalah adanya hama lalat jamur atau biasa disebut *lengit*. Sebelum terlalu banyak serangan hama tersebut, melalui diskusi yang dilakukan selanjutnya tim pengabdian masyarakat menyarankan untuk melakukan pengendalian secara mekanis yaitu menggunakan *light trap*. *Light trap* merupakan salah satu komponen pengendalian hama terpadu (*Integrated Pest Management/ IPM*) yang digunakan untuk menekan populasi serangga terbang di rumah jamur (Setyaningrum et al., 2021). Penggunaan *light trap* bertujuan untuk menarik dan menangkap lalat dewasa yang menjadi hama pada budidaya jamur tiram sehingga populasinya dapat ditekan sebelum berkembang biak. Metode ini dipilih karena relatif sederhana, ramah lingkungan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam budidaya jamur tiram, mulai dari persiapan kumbung, pemeliharaan, hingga pengendalian hama secara ramah lingkungan. Melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan monitoring, mitra mampu memahami serta menerapkan teknik budidaya yang lebih baik sesuai dengan kondisi lapangan. Pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan juga membantu mitra dalam mengidentifikasi dan mengatasi berbagai kendala yang dihadapi selama proses budidaya, termasuk terhadap serangan hama.

DAFTAR PUSTAKA

- Joko, S., Ida Ayu, W., & M. Yanuar, F. (2025). Sistem Kontrol Suhu dan Kelembapan Udara Pada Kumbung Jamur Tiram Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.24843/JITPA/2025.v10.i01.p01>.
- Lesi, K. N., Khandaker, M. U., Mohammad Rashed Iqbal, F., Sharma, R., Islam, F., Mitra, S., & Emran, T. Bin. (2022). Nutritional Value, Medicinal Importance, and Health-Promoting Effects of Dietary Mushroom (*Pleurotus ostreatus*). *Journal of Food Quality*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2454180>.
- Mad, Y. (2016). Agrobisnis Jamur Tiram sebagai Usaha Yang Mampu Menopang Ekonomi Keluarga Oleh. *Jurnal Pangan*, 25(3), 51–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.33964/jp.v18i3.245>.
- Maizarmis, B. (2022). Analisis Kandungan Protein Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) yang ditambahkan pupuk NPK Sebagai Produk Praktikum Biologi Kelas X MAN 1 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16827–16835.
- Murrinie, E. D., Arini, N., & Widyastuti, W. (2025). Peningkatan Kapasitas Petani Muda Pagar Bersemi Kab. Grobogan Dalam Pengolahan Limbah Ternak Kelinci Menjadi Pupuk Organik Padat. *Jurnal Abdi Insani*, 12(6), 2677–2685. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i6.2054>.
- Nada, A. Q. (2020). Pengelolaan Desa Mandiri Pangan Berbasis Ekonomi Lokal untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Kota Batu. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 13(2), 76–84.
- Rahman, N., Wirrdiana Yuniasih, A., & Siti Nurlaela. (2024). Peran Badan Usaha Milik Desa dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Pembangunan Perekonomian Masyarakat The Role of Village Owned Enterprise in Supporting Food Security and Community Economic Development. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 19(2), 140–151.
- Sakir, I. M., Prihatini, L., Pusnita, I., & Larasaty, A. (2022). Pemanfaatan Jamur Tiram untuk Kebutuhan Pangan sebagai Kearifan Lokal Masyarakat Perkotaan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.31004/abdira.v2i1.79>

- Saputra, S. A., Hapsari, T. D., & Januar, J. (2015). Analisis Efisiensi Biaya Usahatani Jamur Tiram (*Pleurotus* sp.) Dan Pemasarannya Di Kabupaten Jember. *Agritrop*, 13(2), 195–206. <https://doi.org/https://doi.org/10.32528/agr.v13i2.91>.
- Setyaningrum, A., Eins Yudharta, B., Fauziyah, A. N., & Sukirno. (2021). Keanekaragaman dan Pengendalian Serangga Hama Pada Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P.Kumm.). *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi*, 17–22.
- Sufaati, S., Bharanti, B. E., & Runtuboi, D. Y. (2018). Budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) sebagai percontohan dan unit usaha budidaya jamur (UUBJ) di Universitas Cenderawasih. *Jurnal pengabdian masyarakat mipa dan pendidikan mipa*, 2(1), 28–32.
- Statistik, B. P. (2021). Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. *Semarang, Indonesia*.
- Triono, E. (2020). Budidaya Jamur Tiram dan Pengolahannya Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Kreatif Desa Kaulon. *Jurnal Karinov*, 3 (2): 64–68.
- Yosua, U. O. S., Sony, H. P., & Tinjung, M. P. (2024). Ketahanan Pangan Rumah Tangga Penerima Bantuan Program Desa Mandiri Pangan Di Kabupaten Sumba Tengah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 38(2), 105–125.
- Zulfarina, Z., Suryawati, E., Yustina, Y., Putra, R. A., & Taufik, H. (2019). Budidaya Jamur Tiram dan Olahannya untuk Kemandirian Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(3), 358–370.