

Optimalisasi Produksi dan Penguatan Manajemen Usaha Sebagai Strategi Pemberdayaan Irt Budidaya Jamur Konsumsi

Yosmed Hidayat¹, Yendra², Erita³

¹) Program Studi Biologi Terapan, Universitas PGRI Sumatera Barat

²) Program Studi Humanitas, Universitas PGRI Sumatera Barat

³) Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas PGRI Sumatera Barat

e-mail: yosmedhidayat2@gmail.com

Abstrak

Program kemitraan masyarakat ini ditujukan terhadap Industri Rumah Tangga (IRT) Lasiva Agro berlokasi di Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Tingginya kerusakan baglog disebabkan kontaminasi dan tidak bisa diproduksi menyebabkan peningkatan produksi sulit dilakukan. Lemahnya manajemen usaha yang dimiliki mitra menyebabkan iklim usaha yang tidak bagus, baik secara internal maupun eksternal. Pada kegiatan pemberdayaan telah dilakukan penyuluhan dan pendampingan dalam peningkatan produksi usaha budidaya jamur mitra yang meliputi pembenahan sarana budidaya mitra, optimalisasi proses budidaya jamur mitra, pemberian teknik isolasi kultur murni dan pembuatan bibit jamur. Selain itu mitra juga dibekali dengan kemampuan manajemen usaha yang meliputi pembenahan organisasi usaha, manajemen keuangan dan pembukuan usaha budidaya jamur yang ditekuni mitra. Selama kegiatan mitra berpartisipasi aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian. Hasil pemberdayaan yang dilakukan menunjukkan mitra telah mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang usaha budidaya jamur konsumsi yang diiringi dengan peningkatan proses produksi dan manajemen usaha.

Kata kunci: Pleurotus, Pemberdayaan, Fungi, UMKM

Abstract

This community partnership program was directed toward a home-based industry (Industri Rumah Tangga/IRT), Lasiva Agro, located in Dadok Tunggul Hitam Subdistrict, Koto Tangah, Padang City, West Sumatra Province. A high level of damage to baglogs due to contamination rendered them unproductive, thereby hindering efforts to increase production. In addition, weak business management practices on the part of the partner contributed to an unfavorable business climate, both internally and externally. As part of the empowerment activities, training and mentoring were conducted to enhance mushroom cultivation productivity. These activities included improvements to cultivation facilities, optimization of cultivation processes, training in pure culture isolation techniques, and mushroom spawn production. Furthermore, the participating enterprise was provided with business management capacity building, covering organizational structuring, financial management, and bookkeeping for the mushroom cultivation business. Throughout the program, the partner actively participated in all stages of the community service activities. The results indicate an increase in the partner's knowledge and understanding of edible mushroom cultivation, along with measurable improvements in production processes and business management practices.

Keywords: Pleurotus, Empowerment, Fungi, UMKM

PENDAHULUAN

Budidaya jamur konsumsi merupakan salah satu jenis usaha yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan, baik dari segi ekonomi, kesehatan, maupun lingkungan. Budidaya jamur merupakan alternatif usaha yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat (1). Media tumbuh murah dan siklus hidup yang cepat serta kandungan gizi yang tinggi dengan potensi atau khasiat berupa bioaktif metabolit yang dapat dijadikan sumber produk farmasi atau kesehatan yang bernilai dan terbarukan (3). Oleh karena ketersediaan jamur konsumsi di masyarakat sejalan dengan

program pangan bergizi yang dicanangkan pemerintah dalam mencegah stunting karena komoditi ini dapat diakses oleh lapisan masyarakat dengan harga terjangkau.

Program kemitraan masyarakat ini ditujukan tim pengusul terhadap Industri Rumah Tangga Lasiva Agro berlokasi di Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Budidaya jamur ini telah ditekuni Sulastris sejak tahun 2016 dan telah mampu memproduksi baglog, jamur tiram putih segar dan jamur olahan krispi dipasar tradisional dan masyarakat sekitar. Tingginya jumlah baglog yang rusak karena kontaminasi dan tidak bisa diproduksi menyebabkan peningkatan produksi sulit dilakukan. Lemahnya manajemen usaha yang dimiliki mitra menyebabkan iklim usaha yang tidak bagus, baik secara internal maupun eksternal. Komunikasi yang tidak baik akan mengganggu jalannya usaha dan kenyamanan kerja bekerja.

Keuntungan produksi dan keberlanjutan usaha mitra biasa ditingkatkan bila teknik budidaya dan manajemen usaha mitra ditingkatkan. Mitra perlu mengadakan perbaikan sarana dan teknik budidaya yang dimiliki, sehingga tingkat kegagalan dapat ditekan. Selain itu peningkatan manajemen organisasi dan keuangan usaha mitra akan memperbaiki iklim usaha dan memberikan peluang bagi mitra dalam meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk serta membangun relasi bisnis kedepannya. Pemberdayaan industri rumah tangga Lasiva Agro dinilai memberikan peran besar, bukan hanya bagi mitra, tetapi juga berkontribusi dalam penyediaan sumber pangan bergizi bagi masyarakat sehingga mendukung ketahanan pangan baik lokal maupun nasional. Melalui kegiatan ini, masyarakat diberdayakan untuk mengambil bagian dalam pembangunan berkelanjutan dan memecahkan masalah sosial ekonomi ditingkat lokal, yang berkontribusi pada tujuan global.

Saat ini, jumlah baglog yang dihasilkan untuk tiap proses produksi masih tergolong rendah bila dibandingkan lamanya waktu dan tenaga yang digunakan. Tingginya jumlah baglog yang rusak karena kontaminasi dan tidak bisa diproduksi menyebabkan peningkatan produksi sulit dilakukan. Selain itu mitra hanya terkonsentrasi pada hasil budidaya saja, sehingga tidak memiliki alternatif lain. Lemahnya manajemen usaha yang dimiliki mitra menyebabkan iklim usaha yang tidak bagus, baik secara internal maupun eksternal. Komunikasi yang tidak baik akan mengganggu jalannya usaha dan kenyamanan kerja bekerja.

METODE

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra adapun metode kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) Budidaya Jamur Konsumsi Masyarakat Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Provinsi Sumatera Barat adalah sebagai berikut:

Peningkatan Aspek Produksi Usaha Budidaya Jamur Mitra

Pembenahan Sarana Budidaya Mitra

Penataan lokasi menyesuaikan dengan luas lokasi dan kumbung jamur milik mitra. Rak dibuat menggunakan bahan baja ringan (*Steel Galvanis*) dilengkapi alat penyiram misting sprayer kabut dengan pompa DC. Nozzel alat penyiram mampu menyemburkan air dalam bentuk bulir kabut yang dapat mengurangi pemakaian air berlebih. Sedangkan untuk mengontrol kondisi suhu dan temperatur ruang kumbung inkubasi menggunakan HTC-2 Digital Thermo-hygrometer

Optimalisasi Proses Budidaya Jamur

Pembenahan kembali teknik budidaya yang dimiliki mitra, mulai dari tahapan pembuatan balok jamur, formulasi komposisi baglog, sterilisasi baglog jamur, inokulasi bibit, pertumbuhan miselium jamur, inkubasi pascapanen dan pemanenan Jamur. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pendampingan langsung kepada mitra.

Pelatihan Teknik Isolasi Kultur Murni dan Pembuatan Bibit Jamur

Kultur murni diperoleh dari jaringan miselium jamur yang terdapat pada daging tubuh buah jamur. Miselium diinokulasikan pada media PDA. Kultur murni yang tumbuh dipindahkan ke media tumbuh bibit (F2) media jagung. Proses dilakukan aseptis. Biakan kemudian diinkubasi pada tempat yang telah disiapkan. Bila seluruh bagian media jagung telah ditumbuhi miselium maka jamur siap digunakan.

Peningkatan Aspek Manajemen Usaha Mitra

Pembenahan Organisasi Industri Rumah Tangga Lasiva Agro

Dilakukan pendampingan penyusunan struktur organisasi Lasiva Agro berserta tugas pokok dan fungsi keanggotaan. Pencatatan proses budidaya sebagai informasi dalam kegiatan evaluasi.

Manajemen Keuangan Usaha Budidaya Jamur

Penentuan sumber pendanaan (modal sendiri, pinjaman, kelompok) dan perencanaan alokasi dana (operasional, investasi, cadangan). Melakukan penilaian kinerja keuangan untuk perbaikan strategi dengan cara menganalisis rasio keuangan, mengevaluasi pos biaya terbesar dan menentukan strategi efisiensi atau peningkatan pendapatan

Evaluasi Program

Monitoring dan evaluasi terhadap hasil pengabdian akan dilakukan terus menerus dan berkesinambungan selama pemberdayaan kemitraan masyarakat dilakukan. Peningkatan pengetahuan dan kemampuan mitra dilakukan secara berkala, mengacu pada pencapaian Indikator Capaian Program dan luaran yang dihasilkan. Bila ditemukan permasalahan maka akan dilakukan analisis dan perbaikan sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diberikan betul-betul sudah dikuasai dan dapat digunakan oleh mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Aspek Produksi Budidaya Jamur

Pembenahan sarana prasarana budidaya dilakukan oleh tim bersama mitra. Kegiatan ini dimulai dari pembenahan lokasi tempat dilakukannya kegiatan budidaya yang terdiri dari pembersihan ruang dan perbaikan lantai lokasi pengolahan media (baglok), pembenahan kubung. Pembenahan juga dilakukan pada peralatan formulasi media, perbaikan rak inkubasi baglok menggunakan bahan baja ringan (*Steel Galvanis*) dilengkapi alat penyiram misting sprayer kabut dengan pompa DC. Nozzel alat penyiram mampu menyemburkan air dalam bentuk bulir kabut yang dapat mengurangi pemakaian air berlebih. Sedangkan untuk mengontrol kondisi suhu dan temperatur ruang kumbung inkubasi menggunakan HTC-2 Digital Thermo-hygrometer.

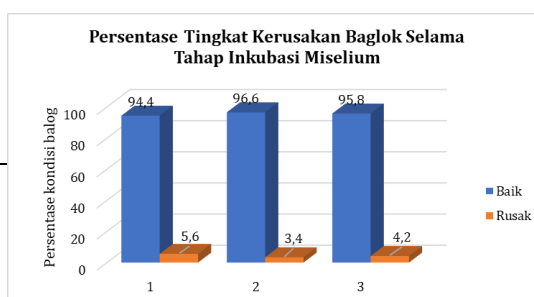


Gambar 1. Pembenahan sarana budidaya jamur.

Pembenahan ini sangat diperlukan untuk menekan baglok yang rusak. Menurut Widiwujani dan Gurniarti (2016) sumber kontaminasi dalam mbudidaya jamur dapat berasal dari lingkungan (factor luar) meliputi kebersihan lingkungan; kebersihan ruangan pembuatan bibit; termasuk ruang inokulasi atau tempat inokulasi; dan sterilisasi semua peralatan yang digunakan untuk pembuatan bibit, kebersihan pekerja dan ketepatan teknik kerja aseptis.

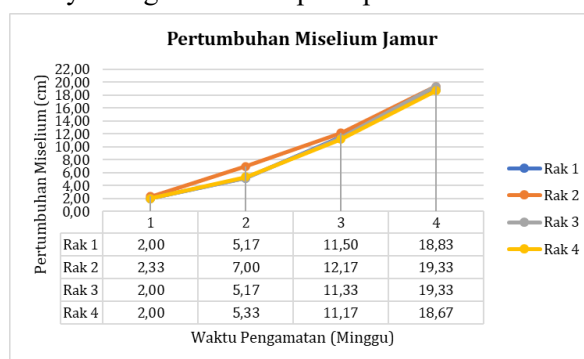
Selama pelatihan tim pengabdian mendampingi langsung mitra dalam melakukan setiap proses budidaya. Hal ini bertujuan untuk mempercepat dan memudahkan mitra dalam memahami setiap tahapan kerja yang diberikan. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang tim laksanakan bersama mitra, telah menunjukkan peningkatan kemampuan budidaya yang dimiliki mitra.

Mitra telah mampu menginkubasi 1.500 baglog jamur yang terbagi kedalam 3 tahap inkubasi (500 baglog/tahap) dengan lama pengerjaan ± 1 bulan kegiatan. Pengamatan terhadap pertumbuhan miselium jamur pada baglog menunjukkan hasil yang optimal dengan tingkat kerusakan baglog (terkontaminasi) dibawah 10% saja. Secara kuantitatif dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase kerusakan baglog selama inkubasi

Pada tahap proses budidaya telah berhasil di inkubasi baglog jamur dengan tingkat kerusakan yang rendah. Selama 1 bulan inkubasi rata-rata 4,4% baglog yang mengalami kerusakan, lebih rendah bila dibandingkan dengan kerusakan hasil budidaya yang biasa dilakukan mitra. Menurut Nuradellia dkk. (2023) menyatakan bahwa tingkat kerusakan 25% dari total baglog tergolong tinggi dapat terjadi jika teknik budidaya tidak optimal menyebabkan pertumbuhan miselium yang buruk dan banyak baglog tidak dapat dipanen.

**Gambar 3. Grafik Pertumbuhan miselium jamur budidaya**

Hasil pengamatan menunjukkan miselium jamur pada baglog telah mengalami pertumbuhan yang optimal. Pertumbuhan ini terlihat dengan mengamati panjang pertumbuhan miselium dengan rentang per-minggu pengamatan selama 1 bulan inkubasi. Secara kuantitatif pertumbuhan miselium dapat dilihat pada Gambar 3.

Pada hari pertama hingga ketiga, belum terlihat adanya pertumbuhan miselium yang signifikan. Media masih tampak jernih dan belum ada warna putih khas miselium. Namun, mulai hari keempat, muncul benang-benang halus berwarna putih di sekitar titik inokulasi. Ini menandakan fase awal pertumbuhan miselium. Pada hari ketujuh, miselium mulai menyebar merata ke seluruh permukaan media. Warnanya menjadi semakin putih dan padat. Tekstur miselium tampak lebih tebal dan lembut jika dilihat dari permukaan luar baglog. Menurut Muttaqin et al., (2024) menyatakan bahwa pada hari ke-7 miselium sudah tampak nyata, menyebar, dan teksturnya lebih tebal dibanding awal inokulasi. Pertumbuhan terus berlanjut dengan kecepatan yang stabil. Memasuki minggu ke-3 hingga ke-4, seluruh permukaan media telah tertutup miselium berwarna putih pekat dan padat, menandakan media telah terkolonisasi sepenuhnya. Menurut Melanouri et al., (2022) waktu kolonisasi penuh (*complete colonization*) untuk *Pleurotus* pada substrat seperti serbuk kayu atau kombinasi berkisar antara 16 hingga 36 hari tergantung jenis substrat dan strain.

Miselium tumbuh dengan baik, lingkungan yang steril dan kelembapan yang terjaga mendukung keberhasilan kolonisasi. Secara keseluruhan, pertumbuhan miselium jamur tiram berlangsung normal dengan kecepatan pertumbuhan yang baik. Selain kemampuan dalam melakukan budidaya jamur tiram yang baik mitra juga telah memiliki kemampuan dalam pembuatan bibit jamur tiram. Saat ini mitra tak perlu lagi membeli bibit jamur tiram dalam menjalankan usahanya. Dengan adanya kemampuan ini mitra telah melakukan penghematan biaya pembelian bibit. Proses ini tentu ditunjang pelaksanaan proses budidaya yang baik dari pelaku usaha, dengan memperhatikan tingkat kebersihan dan prosedur budidaya seharusnya.



Gambar 4. Pengambilan data pertumbuhan miselium jamur.

Manajemen Usaha Budidaya Jamur Mitra

Pada kegiatan ini mitra juga diberikan pendampingan penyusunan struktur organisasi mitra berserta tugas pokok dan fungsi keanggotaan. Mitra memahami dan sudah mampu melakukan pengelolaan organisasi usaha yang dimiliki. Selain itu mitra juga dibekali dengan pengetahuan pentingnya komunikasi efektif dalam membangun bisnis sehingga mitra terampil dalam mengkoordinir usaha. Mitra sudah memiliki kecakapan komunikasi baik dengan karyawan maupun konsumen bisnis. Penerapan komunikasi yang efisien dan sistem koordinasi yang baik dalam sebuah organisasi usaha memiliki peran krusial dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas seluruh anggota organisasi, baik mitra usaha maupun karyawan. Ketika komunikasi berjalan lancar, informasi penting tersampaikan secara tepat waktu, akurat, dan jelas, sehingga mengurangi potensi miskomunikasi yang dapat menimbulkan kesalahan operasional atau konflik internal. Menurut Gunawan & Zulhaida (2022) komunikasi yang baik dan koordinasi yang efektif membantu karyawan memahami tugas dan tanggung jawab mereka, serta meningkatkan kerjasama tim untuk mencapai tujuan organisasi. Selain itu Wardani (2023) menyatakan komunikasi yang efektif memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik, memperkuat kerjasama tim, dan secara signifikan meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi.

Dalam manajemen keuangan mitra telah mampu menentukan kebutuhan modal dan memiliki strategi keuangan dengan melakukan penyusunan anggaran usaha (*budgeting*), penentuan sumber pendanaan (modal sendiri dan investor) serta memiliki perencanaan alokasi dana (operasional, investasi, cadangan). Mitra telah melakukan pencatatan dan pembukuan laba rugi, serta membuat laporan arus kas. Menurut Herold (2019) Setiap pelaku usaha harus memahami pentingnya manajemen keuangan dalam menentukan kebutuhan modal dan strategi keuangan. Setiap pelaku usaha harus mampu melakukan pencatatan keuangan baik secara manual ataupun menggunakan bantuan perangkat lainya. Pencatatan dapat dilakukan secara manual menggunakan buku atau kertas catatan untuk mencatat semua transaksi penjualan dan pembelian.

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan diketahui bahwa mitra telah mengalami kemajuan dan peningkatan pengetahuan terkait budidaya jamur tiram yang diiringi dengan terjadinya peningkatan hasil budidaya pada berbagai aspek seperti yang telah diuraikan diatas.

KESIMPULAN

Telah dilakukan peningkatan proses produksi dan manajemen usaha masyarakat, sebagai strategi pemberdayaan Industri Rumah Tangga (IRT) budidaya jamur konsumsi di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat yang sudah mendanai PKM ini Kemdiktisaintek yang sudah memfasilitasi seleksi PKM. Universitas PGRI Sumatera Barat yang sudah memberikan support dan memberikan motivasi dalam kegiatana PKM serta Industri Rumah Tangga (IRT) Lasiva Agro sebagai mitra yang sudah bekerjasama sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, H. & Zulhaida. 2022. Pengaruh Komunikasi Organisasi dan Koordinasi Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. BPR Fianka Rezalina Fatma Pekanbaru 1. Indonesian Journal of Business Economics and Management Vol.1 Hal: 35 - 42
- Herold, M. M. 2019. Perencanaan Strategis, Anggaran Dan Kinerja Keuangan. Jurnal Terapan Ilmu Manajemen Dan Bisnis Vol 2(1).
- Lusiana, H., Ambarwati R, Fajriyanti I, Ariani GMG, Firdaus F, Mursanto M. Pelatihan Teknik Praktis Budidaya Jamur Tiram Sebagai Alternatif Protein Dan Penghasilan Tambahan Di Kelurahan Cempaka, Kota Banjarbaru. J Pengabd. 2024;3(1):21–8
- Mareko Giawa. Pemanfaatan Jamur Tiram Sebagai Salah Satu Sumber Gizi Alternatif Bagi Masyarakat. J Sapta Agrica. 2023;2(2):1–13
- Melanouri, E.-M., M. Dedousi, P. Diamantopoulou. (2022). Cultivating *Pleurotus ostreatus* and *Pleurotus eryngii* mushroom strains on agro-industrial residues in solid-state fermentation. Part I: Screening for growth, endoglucanase, laccase and biomass production in the colonization phase. Carbon Resources Conversion (5) 61–70
- Muttaqin, Z., I. Rahim, S. Zamzam, Suherman. 2024. Optimization Of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) Growth Using Various Media Enriched With Millet Flour. *Integrated and Sustainable Agriculture*, 1(2), 51-58
- Nuradellia, Maulida., Frisca Dynasti Putri, Timotius Surya Saputra, Muhammad Isbat Amrullah, Fadhila Fauzia Syahriar, Amin Retnoningsih. 2023. Arakteristik Morfologi Dan Luasan Pileus Jamur Tiram Akibat Perbedaan Penempatan Media Baglog. Prosiding Semnas Biologi XI Tahun 2023 FMIPA Universitas Negeri Semarang
- Wardani, Surti. 2023. Komunikasi Organisasi Sebagai Kunci Efektivitas Dan Produktivitas Dalam Lingkungan Ekonomi Modern. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Vol. 3(2)