



EFFORTS TO IMPROVE THE FUNGUS CULTIVATION TECHNIQUES OF NAGARI PANYALAIAN SUB-DISTRICT X KOTO TANAH DATAR SUMATERA BARAT

UPAYA PERBAIKAN TEKNIK BUDIDAYA JAMUR MASYARAKAT NAGARI PANYALAIAN KECAMATAN X KOTO KABUPATEN TANAH DATAR SUMATERA BARAT

¹Gustina Indriati, ²Yosmed Hidayat, ³Yasrial Chandra

^{1,2,3}STKIP PGRI Sumatera Barat

Email: gustina_indriati@yahoo.com

ABSTRACT

Not yet the maximum application of mushroom cultivation techniques by the community has an impact on production results. The technique that is not maximized causes the longer the processing time and the high damage to the oyster mushroom baglok, as experienced by the MycoAgro entrepreneur. This activity aims to improve mushroom cultivation techniques in order to increase the production of mushroom businesses owned by the community. This activity was carried out in Nagari Panyalaian, X Koto District, Tanah Datar District, West Sumatra. The method used in the form of community assistance through counseling and training partners in improving cultivation facilities, strengthening cultivation techniques that have and have not been mastered by partners. Establishing operational standards for cultivation tools and work safety procedures as well as providing entrepreneurial motivation counseling to partners. The results of the activities show that there has been an increase in understanding of cultivation techniques that are mastered by partners. During the cultivation process there has been a decrease in the number of local Baglok who suffered damage when compared to before doing the improvement of cultivation technology. Partners have been able to complete the mushroom baglok with a faster time than before. During the cultivation process of Baglok the only damage was 10%, far smaller than before. Partners have also been able to produce their own seeds, know the techniques of consuming mushroom cultivation in addition to oyster mushrooms and are able to use growing media other than wood husk. Based on the activities that have been carried out it can be concluded that there has been an increase in the business of oyster mushroom cultivation owned by the community.

Keywords: *pleurotus, fungi, cultivation, PKM, service*

ABSTRAK

Belum maksimalnya penerapan teknik budidaya jamur oleh masyarakat telah memberikan pengaruh terhadap hasil produksi. Belum maksimalnya teknik yang dimiliki menyebabkan semakin lama waktu pengerjaan dan tingginya kerusakan pada baglok jamur tiram, seperti yang dialami pengusaha MycoAgro. Kegiatan ini bertujuan memperbaiki teknik budidaya jamur dalam rangka meningkatkan produksi usaha jamur yang dimiliki masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan di Nagari Panyalaian Kecamatan X Koto Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. Metode yang digunakan berupa pendampingan masyarakat melalui penyuluhan dan pelatihan mitra dalam pembenahan sarana budidaya, pemantapan teknik budidaya yang sudah dan belum dikuasai mitra. Pembuatan standar operasional alat budidaya dan prosedur keselamatan kerja serta pemberian konseling motivasi wirausaha pada mitra. Hasil kegiatan menunjukkan telah terjadi peningkatan pemahaman teknik budidaya yang dikuasai mitra. Selama proses budidaya telah terjadi penurunan jumlah baglok yang mengalami kerusakan bila dibandingkan dengan sebelum dilakukannya perbaikan teknik budidaya.



Mitra telah mampu menyelesaikan baglog jamur dengan waktu yang lebih cepat dari sebelumnya. Selama proses budidaya baglog yang mengalami kerusakan hanya 10%, jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan sebelumnya. Mitra juga telah mampu memproduksi bibit sendiri, mengetahui teknik budidaya jamur konsumsi selain jamur tiram dan mampu menggunakan media tumbuh selain sekam kayu. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan usaha budidaya jamur tiram yang dimiliki masyarakat.

Kata Kunci: pleurotus, fungi, budidaya, PKM, pengabdian

PENDAHULUAN

Pada saat ini usaha budidaya jamur MycoAgro mampu memproduksi baglog dalam jumlah yang tergolong rendah bila dibandingkan lamanya waktu yang digunakan untuk proses pengolahan bahan. Hal ini disebabkan proses pengolahan yang tidak praktis sehingga memakan waktu yang lama. Pelaku usaha juga terkendala dengan besarnya biaya pembelian bibit jamur sehingga jumlah baglog yang bisa ditanami bibit jamur menjadi terbatas. Padahal bibit jamur bisa diproduksi sendiri, namun karena teknik ini belum dikuasai sehingga bibit masih dibeli. Produksi tubuh buah jamur juga masih rendah karena banyak baglog mengalami gagal panen akibat kontaminasi hama. Ini disebabkan perawatan yang kurang baik dan lokasi inkubasi yang belum sesuai standar. Untuk sekali produksi usaha MycoArgro hanya memperoleh laba kecil untuk satu tahapan proses produksi. Pelaku usaha perlu mengembangkan teknik dalam melakukan proses perawatan baglog jamur sehingga jumlah baglog yang terkontaminasi atau rusak dapat ditekan dan jumlah produksi jamur bisa meningkat.

Kondisi ini juga membuat pelaku usaha menjadi putus asa, apalagi adanya tekanan negatif dari warga sekitar lokasi usaha yang memandang rendah usaha yang dijalani memperburuk kondisi mental mitra. Lazarus dan Folkman (1984) *dalam* Amiruddin dan Ambarini (2014) menyatakan stres merupakan konsekuensi dari proses penilaian individu, yakni pengukuran apakah sumberdaya yang dimiliki cukup untuk menghadapi tuntutan dari lingkungan. Bila keadaan ini dibiarkan tentu akan berdampak negatif bagi pelaku usaha.

Jamur tiram putih merupakan bahan pangan alternatif yang disukai oleh semua lapisan masyarakat. Selain rasanya yang enak dan disukai masyarakat jamur juga memiliki kandungan yang bermanfaat bagi tubuh. Menurut Simatupang *et al*, (2013) jamur dipercaya berkhasiat menyehatkan maupun menyembuhkan penyakit karena mengandung protein nabati dan tidak mengandung lemak. Djarijah (2001) juga menyatakan jamur tiram mengandung 18 macam asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Menurut Hayuningsih (2009) jamur tiram juga mengandung Kalsium, Besi, Fosfor, dan Vitamin B1. Semakin meningkatnya pemahaman masyarakat tentang kandungan gizi jamur tiram putih, maka semakin tinggi pula kebutuhan masyarakat terhadap bahan makanan bergizi tersebut. Salah satu usaha untuk memenuhi kebutuhan makanan bergizi tersebut adalah dengan meningkatkan usaha budidaya jamur tiram putih yang dimiliki masyarakat.

Program kemitraan masyarakat ini ditujukan tim pengusul terhadap pengusaha jamur tiram MycoAgro yang terdapat di Nagari Panyalaian Kecamatan X Koto Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. Besarnya permintaan pasar akan jamur tiram di daerah ini telah memberikan kesempatan besar untuk berdirinya usaha ini. Daerah Panyalaian memiliki akses yang bagus dan terletak berdekatan dengan beberapa pasar tradisional, pasar kuliner dan daerah wisata seperti Pasar Koto Baru, Pasar Pandai Sikek, Pasar Padang Panjang, Pasar Padang Luar dan Kota Bukittinggi. Kondisi ini memberikan peluang besar dalam pemasaran



jamur hasil panen. Namun beberapa tahun terakhir usaha ini terus mengalami kemunduran karena terhambatnya proses produksi yang disebabkan oleh banyaknya permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan tim pengusul akan melakukan kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk pemberian motivasi dan pengembangan budidaya jamur sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil produksi.

METODE

Pengabdian masyarakat ini melibatkan pengusaha jamur MycoAgro Nagari Panyalaian Kecamatan X Koto Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan, pendampingan dan pelatihan kepada mitra. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada semua anggota mitra secara langsung di lokasi budidaya. Selain itu dilakukan juga penayangan materi menggunakan infokus sehingga materi dapat diterima oleh mitra dengan lebih jelas. Penyuluhan yang diberikan berupa perbaikan teknik budidaya yang dimiliki mitra, Teknik budidaya yang belum dikuasai mitra.

Kegiatan ini meliputi proses pembenahan sarana budidaya seperti perbaikan alat sterilisasi, pembenahan dan pembagian ruang kerja, pembuatan laminar sederhana, pembuatan rak inkubasi baglok pascapanen. Pelaksanaan budidaya jamur tiram dan pelatihan teknik budidaya yang belum dikuasai mitra seperti pembuatan bibit jamur tiram, pelatihan budidaya jamur konsumsi lainnya, pembuatan media budidaya dari bahan selain sekam kayu, pembuatan standar prosedur pemakaian alat, penerapan prosedur keselamatan kerja dan pemberian konseling motivasi wirausaha pada mitra.

Monitoring dan evaluasi terhadap hasil pengabdian akan dilakukan terus menerus dan berkesinambungan selama satu tahun. Setiap bulan tim pelaksana akan mengunjungi mitra petani jamur untuk melihat perkembangan usaha serta berdiskusi jika terdapat kendala yang dihadapi. Analisis permasalahan dilakukan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diberikan pada kegiatan pengabdian sudah dikuasai dan dapat digunakan oleh mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan sosialisasi kegiatan terhadap mitra melalui proses penyuluhan, dilakukan pembenahan sarana prasarana budidaya yang dimiliki mitra. Pembenahan yang dilakukan seperti pembersihan lokasi pembuatan media tanam (baglok), pembagian lokasi inokulasi bibit, lokasi baglok pasca panen dan lokasi kubung jamur. Pembenahan juga dilakukan pada peralatan sterilisasi, pembuatan inkes untuk pembuatan bibit dan pembuatan rak baglok pada kubung. Pembenahan ini sangat diperlukan untuk menekan baglok yang rusak. Menurut Widiwurjani dan Gurniarti (2016) sumber kontaminasi dalam budidaya 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 mitra secara langsung dalam melakukan setiap tahapan proses budidaya jamur. Tim melakukan sharing dan perbaikan teknik budidaya yang dimiliki mitra secara langsung, terutama terkait dengan penyebab terjadinya resiko kontaminasi dan kerusakan yang mungkin terjadi pada baglok jamur. Tim juga mencontohkan cara-cara praktis untuk mempercepat dan memudahkan mitra dalam



memahami setiap tahapan kerja yang diberikan. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang tim laksanakan bersama mitra, telah menunjukkan peningkatan produktifitas pada mitra.

Hasil pebandingan jumlah baglok sebelum dan sesudah diadakanya perbaikan teknik budidaya yang dimiliki mitra menunjukkan peningkatan terhadap jumlah baglok yang berhasil.

Tabel 1. Jumlah kerusakan baglok jamur mitra sebelum dilakukannya kegiatan perbaikan untuk 800 baglok yang telah diinkubasi untuk tiap tahapan.

Minggu	Jumlah baglok yang rusak		Rata-rata
	Tahap 1	Tahap 2	
1	15	17	16
2	68	71	69,5
3	58	62	60
4	51	55	53
5	47	43	45
Total	239	248	243,5 (30,4%)

Tabel 2. Jumlah kerusakan baglok jamur mitra setelah dilakukannya kegiatan perbaikan untuk 800 baglok yang telah diinkubasi untuk tiap tahapan.

Minggu	Jumlah baglok yang rusak		Rata-rata
	Tahap 1	Tahap 2	
1	7	11	9
2	19	21	20
3	23	27	25
4	15	12	13,5
5	14	9	11,5
Total	78	80	79 (9,8%)

Selama masa inkubasi untuk menumbuhkan miselium jamur tiram terdapat baglok yang terkontaminasi jamur, serangga dan bakteri pembusuk. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya, kebersihan saat melakukan penanaman bibit, proses stelisasi yang tidak maksimal, proses inkubasi yang tidak tepat dan lain sebagainya. Hasil pengamatan menunjukkan terjadi penurunan jumlah baglok yang mengalami kerusakan sebelum dan setelah diberikan perbaikan teknik budidaya mitra. Tingginya produksi jamur tiram yang diperoleh pada program ini disebabkan mitra telah melakukan prosedur budidaya jamur tiram dengan baik. Ini dibuktikan dengan rendahnya baglok yang rusak atau gagal panen. Selain itu waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi juga lebih cepat sehingga mitra bisa melanjutkan proses budidaya untuk tahapan berikutnya.

Saat ini jumlah baglok jamur yang telah berhasil diinkubasi mitra dalam waktu 2 bulan telah mencapai 2000 baglok dimana 1000 baglok sudah dalam masa produksi dan 1000 lagi masih dalam proses penumbuhan tubuh buah jamur. Hal ini menunjukkan mitra telah mengalami percepatan waktu 1 bulan bila dibandingkan dengan sebelumnya.



Tabel 3. Perbandingan produksi baglog sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pelatihan perbaikan teknik budidaya oleh mitra dalam waktu 2 bulan pelaksanaan budidaya.

No	Jenis Kegiatan	Sebelum	Sesudah
1	Jumlah baglog yang di produksi	800 baglog	2000 baglog
3	Jumlah baglog yang rusak	30 %	10%

Selain memperbaiki teknik budidaya jamur, mitra juga telah diberikan pengetahuan dalam pembuatan bibit jamur tiram. Sehingga mitra tidak perlu lagi membeli bibit jamur tiram dalam menjalankan usahanya. Untuk menunjang pengembangan kempuan budidaya mitra juga telah dibekali dengan teknik budidaya berbagai jenis jamur konsumsi lainnya seperti jamur kuping, jamur tiram merah, tiram kuning dan lainnya. Mitra juga telah mampu menerapkan budidaya jamur pada media sekam tebu dan jerami. Adanya pengembangan ini tentu dapat memperluas kemampuan mitra dan menjadi bekal untuk mengembangkan usaha budidaya jamur yang dimiliki.



Gambar 1. Budi Daya Jamur



Selama melakukan kegiatan budidaya mitra diarahkan untuk membuat prosedur pemakaian alat sehingga memudahkan kariawan dalam menjalankan tugasnya. Dengan adanya prosedur yang jelas dan bisa diketahui oleh semua kariawan yang bertugas dalam budidaya telah memberikan dan meningkatkan keamanan dan keefektifan dalam bekerja. Hal ini terbukti dengan telah mempunya pekerja menggunakan beberapa peralatan sesuai prosedur seperti penggunaan autoclave, inkes dan lainnya. Dalam bekerjapun seluruh pelaksana budidaya merasa lebih aman karena telah mengetahui cara perawatan peralatan dan beberapa prosedur keselamatan kerja. Untuk menunjang pelaksanaan wirausaha mitra tim juga telah memberikan konseling motivasi wirausaha, sehingga lebih memantapkan pribadi pelaku usaha dalam menjalankan usahanya.

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

Berdasarkan program yang sudah dijalankan dapat disimpulkan bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan kepada mitra melalui program ini telah tercapai. Hal ini terlihat dengan telah mapunya mitra menerapkan dan memanfaatkan keterampilan tersebut yang diiringi dengan peningkatan proses budidaya jamur pada berbagai aspek.

DAFTAR PUSATAKA

- Achmad *dkk.* 2011. Panduan Lengkap Jamur. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Amiruddin, J.H dan T.K Ambarini. 2014. Pengaruh Hardiness dan Coping Stress Terhadap TingkatStres pada Kadet Akademi TNI-AL. Jurnal Psikologi Industri dan Organisasi Vol. 03 No. 02
- Djarajah, N.M dan A.S. Djariyah. 2001. Budi Daya Jamur Tiram. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Hayuningsih, D. R. W., S. Dwi dan P. Kurnia. 2009. Perbedaan kandungan protein, zat besi dan daya Terima pada pembuatan bakso degan perbandingan Jamur tiram (*Pleurotus* sp) dan daging sapi yang berbeda. Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Simatupang, E., Murniati., dan Saputra, S.I., 2013, Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Bekatul pada Medium Serbuk Gergaji Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Riau
- Widiwurjani dan Guniarti. 2016. Potensi Bibit Jamur Tiram Hasil Biakan Dari agroindustri. Jatim; UPN Veteran