

Pembibitan Jamur Tiram Usaha Kecil Menengah Jamur di Desa Karang Indah Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan

Edi Mikrianto*¹, Rahmat Yunus¹, Taufiqur Rohman¹

¹Program Studi Kimia FMIPA Universitas Lambung Mangkurat

*Penulis Korespondensi: edimikrianto@ulm.ac.id

Received: 19 Oktober 2022 /Accepted: 24 Januari 2023

Abstract

Lambung Mangkurat University Pengabdian Kepada Masyarakat (ULM PKM) program activities with Tiram Mushroom nurseries in Karang Indah Village, Mandastana District, Barito Kuala Regency, South Kalimantan have been carried out well and smoothly. Mushroom UKM in Karang Indah Village are very enthusiastic about developing a mushroom business because agriculture and plantations are still not enough as their main business. The purpose of this PKM activity is to increase income through a side business by pursuing oyster mushroom cultivation. The mushroom UKM group in Karang Indah village wants to continue to strive to grow because the mushroom business for now is very promising in building the economy for UKM groups and the surrounding area. The UKM group is constrained by the procurement of mushroom seeds, that mushroom seeds are ordered from outside Kalimantan and the quality of the seeds sent is of poor quality so that the quality of production is also not optimal. Meanwhile, the desire of the mushroom UKM group in the village can and is able to provide mushroom seeds independently with the quality of mushroom seeds that are well maintained. The main activity is to conduct socialization and training in making tiram mushroom seeds starting from F0, F1 and F2 mushroom seeds, and even now tiram mushroom production is the result of providing mushroom seeds from training in activities, namely mushroom breeding using live media is Cilembu sweet potato. The use of cilembu yam media has been conducted several times with good results as an alternative to the use of PDA (Potato Dextro Agar) media.

Keywords: *cilembu sweet potatoes, economy, mushroom seedlings, tiram mushrooms, UKM*

Abstrak

Kegiatan program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat dengan pembibitan Jamur Tiram Di Desa Karang Indah Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan telah terlaksana dengan baik dan lancar. UKM Jamur di Desa Karang Indah sangat bersemangat dalam mengembangkan usaha jamur karena sebagai usaha utamanya dari pertanian dan perkebunan masih belum mencukupi. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah ingin menambah pendapatan melalui usaha sampingan dengan menekuni usaha budidaya jamur tiram. Kelompok UKM jamur di desa Karang Indah ingin terus berupaya berkembang karena usaha jamur untuk saat ini yang sangat menjanjikan dalam membangun perekonomian bagi kelompok UKM dan daerah sekitarnya. Kelompok UKM terkendala dengan pengadaan bibit jamur, bahwa bibit jamur dipesan dari luar Kalimantan serta kualitas bibit yang dikirim memiliki kualitas yang kurang bagus sehingga kualitas produksinya juga tidak maksimal. Sementara itu keinginan kelompok UKM jamur di desa tersebut dapat dan mampu menyediakan bibit jamur secara mandiri dengan kualitas bibit jamur yang terjaga baik. Kegiatan utamanya yaitu melakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan bibit jamur tiram mulai bibit jamur F0, F1 dan F2, bahkan sekarang sudah produksi jamur tiram hasil pemberian bibit jamur hasil pelatihan pada kegiatan yaitu dilakukan pembibitan jamur dengan menggunakan media hidup adalah ubi Cilembu. Penggunaan media ubi cilembu ini sudah beberapa kali dilakukan penelitian yang hasilnya cukup baik sebagai alternatif penggunaan media PDA (*Potato Dextro Agar*).

Kata kunci: *bibit jamur, jamur tiram, perekonomian, ubi cilembu, UKM*

1. PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan khususnya di kecamatan Mandastana kabupaten Barito Kuala sudah terdapat kelompok UKM jamur tiram sebagai usaha untuk peningkatan pendapatan masyarakatnya selain bercocok tanam padi, perkebunan jeruk dan peternakan sapi

(Mikrianto.E, 2015). Budidaya jamur tiram ini mempunyai nilai potensial tinggi dalam meningkatkan kehidupan sosial ekonominya. Di desa Karang Indah sudah berdiri dan telah berkembang 5 UKM yang masih aktif berwirausaha dalam budidaya jamur tiram. Dua kelompok UKM jamur yang dikelola oleh Ibu Mambat ketua UKM jamur Enam Sekawan Indah Sejati dan Ibu Tatik Ketua UKM Jamur Maju Jaya mulai berkembang. Jumlah UKM jamur tiram ini akan terus bertambah seiring meningkatnya permintaan produk jamur tiram hal ini bisa menjadi peluang pasar bagi petani jamur tiram khususnya UKM yang akan mendirikan usaha baru pembibitan jamur tiram sehingga dapat membuat ketahanan dalam memproduksi jamur tiram dan dapat membuat bibit jamur tiram secara sendiri dan UKM jamur tiram lain hal ini disebabkan jumlah demand konsumen pasar akan ketersediaan jamur tiram segar dan bibit jamur tiram yang cukup tinggi (Suradji, 2011).

Sebagai usaha sampingan petani pada UKM jamur tiram desa Karang Indah terus berusaha meningkatkan usaha tersebut bahwa jamur tiram untuk saat ini dan masa-masa yang akan datang mempunyai potensi sangat baik dalam meningkatkan pendapatan terutama perekonomian anggota UKM daerah tersebut maupun daerah sekitarnya. Jamur tiram sangat diminati konsumen baik dari warga sekitar desa maupun di luar desa bahkan sampai di luar kabupaten dan propinsi. Jamur tiram merupakan jamur tiram konsumsi yang paling terkenal di di lokal Kalimantan maupun luar Kalimantan karena mempunyai kandungan nilai gizi tinggi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan manusia. Jamur tiram mempunyai kandungan dengan kualitas gizi yang tinggi, terkandung senyawa esensial yang terkandung sekitar 8 jenis asam amino yang berguna untuk metabolisme bagi tubuh dan perbaikan sel. Nilai dari kualitas gizi jamur berkisar terdapat karbohidrat 7,50%, protein 1,50%, 89,00% air, lemak 0,50%, dan asam fosfat. Di dalam jamur tiram terkandung daging pada jamur tiram yang lezat sehingga banyak diminati oleh pencinta konsumsi jamur tiram, khususnya bagi konsumen kelas tinggi yang membutuhkan variasi tingkat kepuasan konsumen selera makanan (Suharyanto, 2010).

Dari sisi tenaga kerja pun pada UKM jamur tiram di daerah desa tersebut cukup tinggi dan sangat potensial dalam menyerap tenaga kerja. Tenaga kerja dari anggota yang mempunyai pendidikan lulusan SMU berkisar 30%, lulusan SD berkisar 50% dan sisanya buta huruf yang masih tergolong di usia-usia produktif. Rata-rata pada kelompok UKM budidaya jamur tiram itu terdapat tenaga kerja berkisar 10 – 16 orang pada usia produksi. Hal ini sangat baik sekali dalam menyerap tenaga terutama dalam budidaya dan pembibitan jamur tiram, dikarenakan teknologi budi daya jamur tiram dan pembibitan jamur tiram amat mudah, sederhana dan perlu tenaga kerja yang dapat dilatih dengan waktu singkat. Dalam berusaha budidaya jamur tiram serta pembibitan jamur tiram ini tidak terlalu membutuhkan modal yang besar dan bisa di mulai dari modal yang kecil sehingga usaha budi daya jamur tiram dan pembibitan jamur tiram ini memberikan pengaruh bagi meningkatnya kesejahteraan masyarakat khususnya kelompok UKM jamur tiram.

Jika dilihat dari sisi ekonomi dan busnis dari budi daya jamur tiram serta usaha baru pembibitan jamur tiram sangat memberikan keuntungan besar karena selain jamur tiram segar mempunyai harga jual yang sangat tinggi, dan permintaan pangsa pasar pun akan jamur tiram terus mengalami peningkatan serta waktu panennya sangat singkat, hal ini menyebabkan perputaran permodalanpun akan berlangsung sangat cepat. Selain itu juga pemasaran produk jamur tiram sangat terbuka lebar jika kita mampu dengan baik melihat pangsa pasar. Dari segi bahan dasar untuk membudidayakan jamur tiram inipun juga sangat mudah didapatkan karena menggunakan serbuk kayu gergajian yang untuk memperolehnya sangat mudah dan murah yang berada sekitar wilayah daerah desa Karang Indah tersebut.

Sedangkan untuk usaha pembibitan jamur tiram tidak memerlukan waktu lama dan harga jual bibit jamur tiram relatif stabil. Dalam pembibitan jamur tiram terdapat beberapa tahapan, yakni F0, F1, F2 dan baglog. Setiap tahapan umumnya hanya membutuhkan waktu sekitar satu bulan. Pembibitan jamur tiram bisa langsung menjual hasil pembibitannya tersebut kepada petani pembesaran jamur tiram. Salah satu kelebihan lain usaha pembibitan jamur tiram ini adalah bibit jamur tiram yang tidak terjual bisa diturunkan menjadi bibit lagi atau dibudidayakan untuk menghasilkan jamur tiram segar. Satu indukan jamur tiram F0 bisa dikembangkan atau diturunkan menjadi 15 botol F1. Sementara itu, satu botol F1 dapat dikulturkan kembali menjadi 15 botol F2. Artinya dari satu indukan jamur tiram F0 dapat dikulturkan menjadi 15 botol F1, 225 botol F2 dan menghasilkan 3.375 botol F3. Harga bibit jamur tiram relatif stabil karena stoknya di pasar selalu terjaga. Produksi bibit jamur tiram juga tidak berpengaruh terhadap keadaan cuaca berubah-ubah, asalkan lingkungan pembibitan selalu dijaga kebersihan. Untuk harga F0 di pasaran bisa mencapai satu juta rupiah per cawan atau botol. Sementara itu harga bibit F1 sekitar Rp. 60.000,00 per botol dan bibit F2 sekitar Rp. 40.000,00 per botol dan harga bibit F3 Rp. 1.900,00 dalam bentuk baglog (Suharyanto, 2010).

Selain itu kelebihan yang lain dari usaha bibit jamur tiram adalah ketahanannya yang lebih tinggi dibandingkan dengan jamur tiram segar. Hal ini lebih menguntungkan karena cukup sulit memasarkan jamur tiram segar ke luar pulau atau skala nasional. Pasalnya, daya tahan jamur tiram segar relatif singkat namun akan berbeda jika menjual dalam bentuk bibit jamur tiram, baik secara botol maupun dalam bentuk baglog.

Produksi jamur tiram dari keterangan yang didapat dari dua ketua UKM jamur tiram yaitu Ibu Mambat dan Ibu Tatik adalah persatu hari dapat memperoleh 4 - 5 kg jamur tiram segar dipanen secara terus menerus setiap hari dengan harga jual Rp. 24.000,00 per-kg. Namun hal ini hasil produksi jamur tiram ini belum dapat dikatakan produksi secara optimal dikarenakan masih terkendala dengan bibit yang harus dipesan dari luar Kalimantan yang terkadang pihak suplayer terlambat mengirimkan bibit sehingga proses produksi menjadi terganggu dan terlambat, selain itu pula hasil produksi jamur tiram ini terkadang tidak dapat optimal yang dikarenakan kualitas bibit yang dikirim oleh suplayer memiliki kualitas yang kurang bagus, bibit yang dikirim terlalu tua dan atau bibit yang dikirim terkontaminasi saat dalam perjalanan atau pengiriman. Oleh karena itu usaha baru pembibitan jamur tiram perlu ditumbuhkan dan dikembangkan di kelompok UKM jamur tiram tersebut untuk mendapatkan dan membuat secara mandiri bibit jamur tiram dengan kualitas yang baik serta mengembangkan budi daya jamur tiram ini sebagai bisnis baru yaitu usaha pembibitan jamur tiram. Selain kelompok UKM jamur tiram membesarkan jamur tiram tetapi juga membibitkannya, setidaknya bibit yang dibesarkan adalah buatan sendiri dengan demikian keuntungan yang diperoleh akan berlipat. Selain itu bibit jamur tiram yang telah dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan akan bibit pada kelompok UKM di daerah tersebut sehingga dapat menciptakan ketahanan produksi jamur tiram untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan pasar.

Dari hasil survey dan wawancara diperoleh keterangan dan diidentifikasi beberapa kendala secara teknis dalam berusaha membudidayakan jamur tiram yaitu minimnya ilmu pengetahuan dan pengalaman mengenai cara penanganan jamur tiram terutama pembudidayaan jamur tiram, dan bagaimana cara perolehan bibit jamur tiram yang memang untuk saat ini masih harus dipesan dari luar kalimantan, kendala ini mengganggu proses jalannya produksi jamur tiram. Berdasarkan wawancara dari ketua dan anggota UKM jamur tiram bahwa sangat ingin sekali mendapatkan bibit jamur tiram dari hasil pengembangan melalui usaha pembibitan sendiri namun sebab pengetahuan tentang pembudidayaan bibit jamur tiram sangat minim dan sampai sekarang belum dapat membuat dan mengolah bibit jamur tiram secara mandiri.

Telah teridentifikasi permasalahan serta kendala para kelompok UKM di desa Karang Indah tersebut sangat perlu diidentifikasi secara komprehensif dan sistematis dan dibutuhkan penanganan secara serius, agar tidak menjadi hambatan dalam mengembangkan usaha budidaya jamur tiramnya di masa-masa akan datang. Langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu dengan memberikan solusi penyelesaian permasalahan yang mudah diterapkan dan diaplikasikan melalui praktek di lapangan oleh petani UKM jamur tiram, serta mudah dan murah pelaksanaannya yang berpengaruh terhadap peningkatan dan perbaikan produktivitas maupun pasar produk jamurnya. Tujuan kegiatan ini bahwa kegiatan PKM ini diharapkan para anggota UKM jamur :

1. Mampu membuat bibit jamur secara mandiri untuk mencapai kestabilan dan ketahanan produksi jamur.
2. Mampu dan mengerti sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam pembuatan bibit jamur.
3. Mendapatkan pengetahuan tentang bagaimana memasarkan produk baik jamur segar maupun bibit jamur.
4. Pada akhirnya anggota UKM jamur akan mendapatkan tambahan pendapatan melalui penjualan jamur segar dan juga penjualan bibit jamur.

2. METODE

Metode Pendekatan PKM

Pendekatan yang diusulkan yang akan ditawarkan untuk mengatasi permasalahan pada UKM jamur tiram yang dapat mendukung terealisasinya program PKM ini adalah dapat dilihat sebagai berikut :

a. Survey Lokasi PKM.

Survey kelompok UKM jamur tiram di desa Karang Indah Kecamatan Mandastana kabupaten Barito Kuala dengan melakukan metode identifikasi potensi dan permasalahan lebih detail yaitu melalui pengamatan langsung, wawancara dan tanya jawab dan berdiskusi kendala budidaya jamur bersama kelompok UKM jamur tiram serta anggota UKM yang terlibat dalam produksi jamur.

b. Sosialisasi Program Kegiatan PKM

Melakukan sosialisasi program Kegiatan PKM kepada UKM Jamur, yaitu menggunakan metode FDK (*Focus Group of Discussion*) untuk menampung dan mengelompokkan aspirasi, menyampaikan keluhan masalah yang dialami oleh UKM jamur dengan lebih detail, dan menyampaikan program kegiatan yang akan diusulkan pada kelompok UKM untuk mengatasi beberapa kendala dan permasalahan, serta mengkaji proses dan hasil yang akan diperoleh pada pelaksanaan ;program yang ditawarkan.

c. Penyuluhan dan Pelatihan Ketrampilan PKM.

Program penyuluhan serta pelatihan khususnya ketrampilan diberikan sebagai *akselerasi tranfer knowledge* tiap program yang dilaksanakan dalam program PKM sehingga UKM Jamur tiram sebagai sasaran program dapat memiliki wawasan secara teori dan praktek dengan mengadopsi teknik-teknik jamur tiram yang diberikan pada program pelatihan dan penyuluhan pada kegiatan diantaranya :

1. Teknik pembibitan dan peralatan pembibitan jamur.
2. Pencerahan tentang jenis-jenis bibit jamur tiram.

3. Teknik pencampuran media tumbuh bibit jamur tiram, kebutuhan nutrisi jamur tiram.
4. Teknik penanggulangan hama dan penyakit jamur tiram produksi dan bibit jamur.
5. Teknik penanaman bibit jamur tiram dan penanganan pasca panen jamur tiram.
6. Pemasaran produk bibit jamur tiram dan jamur tiram segar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Solusi Pemecahan Masalah.

Saat ini para UKM jamur tiram di desa Karang Indah kecamatan Mandastana dari hasil survey dan pendataan serta pengumpulan keterangan yang diperoleh dari dua kelompok UKM jamur tiram yaitu terdapat 5 UKM jamur yang aktif dan produktif ditunjukkan dalam tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1. Data UKM Jamur Tiram dan jumlah Anggota Di Desa Karang Indah.

No.	Nama UKM	Jumlah Anggota UKM Jamur
1.	UKM "Bunda Jaya" (Desa Karang Indah)	4 Orang
2.	UKM "Trubus Bersama" (Desa Karang Indah)	5 Orang
3.	UKM "Enam Sekawan Indah Sejati" (Desa Karang Indah)	6 Orang
4.	UKM "Harapan Bunda" (Desa Karang Indah)	7 Orang
5.	UKM "Maju Jaya" (Desa Karang Indah)	5 Orang

Berdasarkan pengumpulan keterangan dan identifikasi bahwa pada UKM jamur tiram di desa Karang Indah Kecamatan Mandastana dalam budidaya jamur masih kurang optimal serta tidak sebanding dengan modal dan tenaga kerja yang telah dilakukan dalam proses produksi jamur tiramnya. Identifikasi kendala dan permasalahan yaitu pada aspek teknis yaitu terdapat beberapa kendala dan masalah yang dihadapi oleh kelompok UKM jamur tiram. Sehingga perlu dilakukan program kegiatan penyuluhan dan pelatihan tentang budidaya jamur tiram yang baik dan benar dengan tujuan untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas produk jamur tiram baik dan optimal hasilnya.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan PKM ULM di Desa Karang Indah

Beberapa aspek teknis yang menyebabkan kondisi tersebut diantaranya adalah.

3.2. Mengatasi permasalahan pertama Pembuatan kumbung pasca banjir.

Di Kalimantan khususnya Kalimantan Selatan khususnya di Kabupaten Batola, terdapat beberapa warga yang menggeluti dan berminat dalam berbudidaya jamur khususnya usaha jamur tiram. Namun pada tahun awal tahun 2021 terjadi musibah banjir di hampir seluruh Kalimantan Selatan, tidak terkecuali di desa Karang Indah yang mengakibatkan rusaknya sebagian tanaman jeruk, pertanian dan perternakan bahkan seluruh kumbung jamur tiram UKM ikut mengalami kerusakan yang mengakibatkan berhentinya produksi usaha jamur tiram secara total.

Oleh karena itu dilakukan dengan rehabilitasi rumah jamur tiram dengan menggunakan rumah kumbung yang lebih baik yaitu teknik budidaya dengan membuat rak-rak baglog jamur tiram yang lebih kuat dan permanen.. Kelebihan teknik ini dalam batas luasan yang sama dapat diusahakan 3 - 4 rak penanaman jamur tiram sehingga produksi jamur lebih tinggi, selain itu hama dan penyakit dapat lebih mudah dikendalikan. Namun teknik budidaya ini diperlukan modal yang lebih besar untuk membuat kumbung.

Oleh karena itu dilakukan pendampingan rehabilitasi rumah jamur tiram dengan menggunakan rumah kumbung yang lebih baik yaitu teknik budidaya dengan membuat rak-rak baglog jamur tiram yang lebih kuat dan permanen.. Kelebihan teknik ini dalam batas luasan yang sama dapat diusahakan 3 - 4 rak penanaman jamur tiram sehingga produksi jamur tiram lebih tinggi, selain itu hama dan penyakit dapat lebih mudah dikendalikan. Namun teknik budidaya ini diperlukan modal yang lebih besar untuk membuat kumbung.



Gambar 2. Foto kondisi kumbung saat Banjir tahun 2021



Gambar 3. Foto kondisi kumbung setelah rehabilitasi.

Dalam membuat dan merancang rumah jamur yaitu kumbung jamur tiram, dapat memakai bahan-bahan dari material yang mudah diperoleh dan murah yaitu dari batang bambu, batang kayu ulin, atau kayu galam sebagai kerangka dan tiang rumah kumbung. Sedangkan dinding rumah jamur bisa digunakan gedeg atau anyaman bambu, daun rumbia atau paranet dan untuk gentingnya digunakan genting tanah, asbes, atau daun rumbiapun juga bisa. Untuk peralatan yang digunakan misalnya gergaji, palu, tangga, dan lain-lain. Langkah pertama dibuatlah kerangka dari bahan material yang kuat seperti kayu ulin atau kayu galam ukuran besar, selanjutnya bila kerangka telah berdiri dengan kokoh kerangka ditutup dinding dengan gedeg, (anyaman bambu) atau daun rumbia yang kemudian dilapisi plastik atau menggunakan paranet. Setelah kumbung jamur telah dibuat dan berdiri kokoh selanjutnya dipasang genting dari asbes atau atap rumbia sebagai atapnya dan di satu sisi buat pintu dan jendela untuk mengatur sirkulasi udara di ruang kumbung jamur (Asegaf, 2011).

Untuk membuat Kumbung perlu memperhatikan poin-poin penting di bawah ini :

1. Panjang ukuran bangunan dipasang tiang per 2,00 meter dari tiang utama ke tiang yang lain dan kuat.
2. Pembuatan rak-rak baglog jamur mempunyai tinggi rak sekitar 60 cm dan lebar kira-kira 90 cm yang memiliki tiap raknya jumlah tingkat 5.
3. Diberikan ruang berkisar 80 cm untuk jarak antar gang sehingga dapat digunakan orang berjalan.
4. Pada bagian bawah tiang – tiang utama kayu konstruksi diletakan di atas pondasi dan ditutup pakai pasangan bata agar tidak ada binatang bisa masuk ke dalam kumbung jamur.
5. Jarak antar rak paling bawah dari tanah berkisar antara 20 cm – 30 cm.
6. Jika dalam membuat rumah jamur tiram yang mempunyai kapasitas 1.000 baglog media tanam maka ukuran kumbung sekitarnya sekitar 5,00 m x 4,00 m bisa juga dibuat dalam bentuk bujur sangkar, tergantung ukuran tanah yang tersedia.

3.3. Solusi Pemecahan Teknis Pembuatan Bibit Jamur Tiram.

Permasalahan yang dihadapi oleh UKM jamur tiram yaitu terkendala dengan pengadaan pembibitan jamur tiram, seperti telah diungkapkan di atas bahwa bibit jamur tiram harus dipesan dari luar Kalimantan serta kualitas bibit yang dikirim memiliki kualitas yang kurang bagus sehingga kualitas produksi juga tidak maksimal. Sementara itu

keinginan kelompok UKM jamur tiram di desa tersebut dapat dan mampu menyediakan bibit jamur tiram secara mandiri dengan kualitas bibit jamur tiram yang terjaga baik. Untuk melakukan usaha pembibitan jamur tiram diperlukan perencanaan usaha pembibitan jamur tiram yang matang, perencanaan tersebut mencakup sumber daya manusia, teknologi, bahan baku, lokasi. Untuk sumber daya manusia diperlukan pelatihan yang cukup dan intensif oleh tenaga ahli yang secara khusus mengerti betul dengan proses pembuatan bibit jamur tiram dan turunannya sehingga membutuhkan tingkat ketekunan, kebersihan yang tinggi dan tingkat keahlian dapat dilatih secara singkat tentang usaha pembibitan ini. Penggunaan tenaga kerja yang terlatih dan mengerti akan hidup jamur tiram menjadi keuntungan bagi usaha pembibitan. Kegagalan akibat kontaminasi sedikit banyak dipengaruhi oleh kelalaian tenaga kerja dalam proses pertumbuhan jamur tiram. Karena pembibitan jamur tiram dibutuhkan pengaturan dari laboratorium mediating, sterilisasi, inokulasi dan inkubasi. Laboratorium yang dimaksud adalah laboratorium alternatif yang dapat dibuat sendiri di dalam tempat produksi jamur tiram atau kumbung rumah jamur tiram sederhana tidak harus dalam gedung berbahan beton demikian pula sarana dan prasarannya tidak harus yang mahal dan ideal cukup dengan sarana dan prasarana alternatif dan dapat tersedia dengan mudah. Namun laborotorium ini memerlukan kondisi lingkungan yang steril dan sarana dan prasarana yang memadai. Pada umumnya pembibitan jamur tiram terbagi atas empat tahapan , yaitu tahapan F0, F1, F2 dan Baglog. Untuk pembuatan F0 memiliki tingkat kesulitan tersendiri tidak sesulit pada pembibitan F1, F2 dan baglog, hal ini dikarenakan sistem kultur jaringan untuk menghasilkan bibit F0 relatif sulit karena pembuatan bibit F0 membutuhkan keahlian yang hanya bisa dilatih melalui pelatihan intensif untuk menghasilkan bibit F0 yang baik. Untuk permasalahan lokasi berhubungan dengan kontur tanah, ketinggian lokasi dan letak strategi hal ini tidak menjadi masalah karena usaha yang dilakukan untuk pembibitan jamur tiram ini adalah skala industri. Untuk perencanaan pembibitan skala besar pemilihan lokasi menjadi penting karena lahan yang datar akan memudahkan pengangkutan bahan baku, alat dan distribusi hasilnya. Untuk ketinggian lokasi di desa Karang Indah kecamatan Mandastana sudah memenuhi syarat baik suhu maupun kelembaban udara bagi kondisi dan lingkungan yang baik untuk budi daya jamur tiram produksi maupun untuk pembibitan jamur tiram itu sendiri.

Keinginan beberapa kelompok UKM jamur tiram untuk memperoleh bibit jamur tiram secara mandiri sangat kuat, mengingat permintaan pasar akan kebutuhan jamur tiram cukup besar sehingga diperlukan ketersediaan bibit jamur tiram yang cukup banyak pula untuk membuat ketahanan dalam memproduksi jamur tiram serta dapat menyediakan bibit jamur tiram bagi UKM jamur tiram lain. Namun pengetahuan tentang peralatan dan instrumentasi yang dibutuhkan masih belum diketahui serta metode pembibitan masih minim. Pada pembuatan bibit F0, F1, F2 dan baglog membutuhkan alat-alat yang steril dan higienis untuk menghindari terjadinya kontaminasi dan kegagalan. Peralatan yang dibutuhkan untuk pembibitan jamur tiram secara umum diantaranya adalah Laminar, Autoklaf, Inkubator, Bunsen, Cawan petri atau botol bekas dan palastik PP Peralatan dan bahan pendukung

1. Pembuatan Bibit Jamur Tiram

Sementara itu untuk metode proses pembibitan jamur dimulai dari pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, F2 dan baglog dapat dirinci sebagai berikut :

a. Pembibitan jamur tiram F0

Pembibitan jamur tiram F0 adalah awal usaha pembibitan jamur tiram. Untuk membuat bibit jamur tiram F0 diperlukan bahan media jamur tiram yaitu PDA (*Potatoes Dextroce Agar*). PDA dapat diperoleh di toko kimia dengan harga yang cukup mahal, namun

PDA dapat diganti dengan bahan – bahan yang mudah diperoleh yaitu ubi cilembu, agar-agar putih, air aquades dextrose dan gula pasir sebagai penambah nutrisi. Selain media tumbuh pada pembuatan bibit F0 ini diperlukan indukan jamur tiram yang mempunyai kualitas yang baik agar bibit jamur tiram yang dihasilkan akan menghasilkan bibit jamur tiram yang baik juga. Untuk indukan jamur tiram dipilih yang berwarna putih segar dan berumur 3 – 5 hari setelah tumbuh buah muncul yang mempunyai tubuh buah berdiameter 10 cm, yang sehat, mulus dan bagian sisinya tidak berkerut. Setelah ditentukan indukan jamur tiram kemudian dilakukan isolasi merupakan tahapan pengambilan bagian tertentu dari indukan jamur tiram yang akan ditanamkan ke media PDA, proses ini dilakukan di laminar yang terlebih dahulu menyalakan lampu UV (*ultraviolet*) selama satu jam yang terlebih dahulu laminar disemprotkan alkohol 70% untuk menjaga laminar tetap steril.

b. Pembibitan jamur tiram F1.

Pembibitan F1 telah dilakukan yaitu memulai proses pembibitan yang dilakukan dari bibit F0 atau turunan dari F0. Untuk membuat bibit F1 diperlukan bahan-bahan sebagai berikut :

Pembibitan jamur tiram F0 dilakukan dengan beberapa langkah-langkah yaitu :

1. Mengupas dan mencuci ubi Cilembu hingga bersih. Potong kecil-kecil berbentuk dadu dengan ukuran 1 – 2 cm agar cepat lunak pada saat perebusan.
2. Merebus potongan ubi cilembu di dalam air aquades sebanyak 1 liter hingga ubi cilembu lunak dan warna air rebusan berubah kekuningang. Perebusan dilakukan selama 20 – 30 menit.
3. Menyaring air rebusan ubi cilembu menggunakan kain, kertas saring atau saringan biasa.
4. Memasukkan air hasil penyaringan ke dalam panci dan tambahkan agar-agar putih dan dextrose.
5. Memanaskan panci menggunakan api kecil dan diaduk hingga mendidih.
6. Setelah mendidih larutan didinginkan.
7. Larutan dimasukkan ke dalam cawan petri atau botol hingga mencapai ketinggian 1 cm dari dasar cawan petri atau botol.
8. Menutup botol tersebut dengan kapas dan melapisinya dengan plastik tahan panas, untuk cawan petri ditutup dengan aluminium foil hingga rapat.
9. Cawan petri yang berisi sari ubi cilembu di lakukan sterilisasi dengan memasukkan ke dalam autoklaf (dandang presto) selama 15 – 20 menit dengan tekanan 1,1 atm dengan suhu 121 °C.
10. Setelah disterilisasi dimasukkan ke dalam laminar siap dilakukan inokulasi dengan eksplan jamur tiram dari indukan jamur tiram.
11. Memasukkan eksplan jamur tiram ke dalam botol, sebelum ditutup mulut botol dipanaskan di atas api bunsen yang sudah dinyalakan selama beberapa detik untuk meminimalisasi terjadinya kontaminasi pada media.
12. Melakukan pengawasan saat terbentuknya miselium masa inkubasi. (Asegaf.M.,2011).



Gambar 4. Foto saat pembuatan bibit jamur tiram F0 dan F1 di ruang laminar



Gambar 5. Foto hasil Pelatihan pembuatan bibit jamur tiram F0 dan F1

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan pemberdayaan Ekonomi masyarakat melalui Program kegiatan PKM ULM 2022 telah terlaksana dan telah terselenggara dan dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

4.1. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan bahwa :

- 1) Program kegiatan PKM bersama kelompok UKM jamur tiram dimulai dengan survey yaitu wawancara dan tanya jawab kendala dan hambatan yang dialami oleh UKM jamur serta sosialisasi program kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembibitan jamur tiram untuk meningkat produktivitas dan kualitas produk jamur tiram yang lebih baik kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang diikuti sekitar 20 orang peserta dari desa Karang Indah untuk memperoleh ilmu dan praktek langsung pembuatan bibit jamur tiram yang baik dan dengan hasil yang optimal.
- 2) Pendampingan pembuatan kumbung jamur yaitu telah dilakukan pembuatan kumbung serta tungku yang lebih baik oleh masyarakat UKM jamur yaitu dengan memperhatikan sterilisasi rumah jamur dan kebersihan guna mengupayakan dan mencegah datangnya hama penyakit jamur serta bagaimana pengaturan ruang-ruang kumbung diantaranya ruang inkubasi, inokulasi dan perawatan dengan memperhatikan jarak rak - rak jamur.
- 3) Pembuatan bibit jamur tiram telah dilaksanakan mulai F0, F1 dan F2.
- 4) Pada kegiatan PKM ULM ini telah dihasilkan produk jamur tiram hasil pembibitan secara mandiri.
- 5) Pencegahan hama dan penyakit telah dilakukan dan didampingi oleh pelaksana kegiatan dalam rangka untuk mencegah datanya hama dan penyakit jamur tiram telah dilakukan penyuluhan dan pelatihan bagaimana mengatasi masalah hama dan penyakit diantaranya telah disarankan untuk menjaga sterilisasi mulai dari proses awal sampai akhir produksi jamur tiram dengan pembuatan kumbung yang memperhatikan kondisi kebersihan, penyemprotan dengan menggunakan reagen-reagen kimia untuk mencegah datangnya hama dan penyakit baik pada saat proses perebusan baglog, menjaga kebersihan saat dalam ruang inkubasi setelah perebusan, terutama proses inokulasi bibit sangat penting untuk dijaga dalam keadaan steril dan tidak kalah pentingnya pada proses masa perawatan jamur tiram harus tetap dijaga sterilisasinya dan penyemprotan untuk menjaga tingkat kelembaban udara suhu ruangan sehingga meselium tumbuh dengan optimal.

4.2. Saran

Pelaksanaan program kegiatan PKM tentang peningkatan kesejahteraan melalui peningkatan produksi jamur tiram di desa Karang Indah telah ditemui kekurangan dan kendala yang akan diperbaiki dan disempurnakan pada tahun-tahun berikutnya. Kekurangan dan kendala pada kegiatan pembibitan jamur di UKM jamur di desa Karang Indah ditampilkan dalam bentuk saran-saran sebagai berikut :

- 1) Masyarakat petani jamur tiram di desa Karang Indah hanya melakukan produksi bibit jamur tiram oleh karena itu ke depannya akan dilakukan beberapa program akan datang yaitu :
- 2) Produk jamur tiram akan melimpah dan akan layu jika metode pemasaran produk jamur tiram tidak segera diperbaiki.
- 3) Mencegah produk jamur tiram yang tidak laku dijual maka diperlukan langkah untuk melakukan program diversifikasi jamur tiram dengan perbagai macam produk diversifikasi jamur.
- 4) Untuk melakukan permintaan konsumen maka dilakukan diferensiasi produk jamur tiram dengan memberikan pelatihan dan penyuluhan budidaya jamur tiram jenis lain diantaranya jamur tiram coklat, jamur tiram species lain. Sehingga akan dapat memenuhi permintaan pasar yaitu melalui kegiatan lanjutan program PKM ULM tahun berikutnya

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Lambung Mangkurat karena kegiatan Pengabdian PKM ULM ini didanai dengan dana DIPA ULM, serta ketua LPPM ULM yang menjadi fasilitator penganggaran dana DIPA tersebut serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini yaitu teman-teman anggota dan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan PKM ULM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asegaf.M. (2011). *Bisnis Pembibitan, Jamur Tiram, Jamur Merang dan Jamur Kuping*, PT. Agro Media Pustaka., Jakarta.
- Dahniar. (2012). *Ipteks Bagi Masyarakat (IbM) Kelompok UKM Jamur Merang dan Jamur Tiram Di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan.*, Banjarmasin Kalimantan Selatan.
- Mikrianto.E., (2015). *Upaya Peningkatan Usaha Melalui Deferensiasi Budidaya Jamur Merang Di Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan.* Laporan IbM, Banjarmasin Kalimantan Selatan.
- Suharyanto.E., (2010). *Bertanam Jamur Tiram di Lahan Sempit*, PT. Agro Media Pustaka., Jakarta.
- Suradji.M, (2011). *Budidaya Jamur Merang*, Penebar Swadaya, Cimanggis Depok Jawa Barat.