

## PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI MEUNASAH DAYAH PALOH MELALUI BUDIDAYA DAN PENGOLAHAN JAMUR BERBAHAN BAKU COCOPEAT

Maisyura<sup>1\*</sup>, Dwi Fitri<sup>2\*</sup>, Nazimah<sup>3\*</sup>, Ismadi<sup>4\*</sup>, Arinanda<sup>5\*</sup>,  
Nurul Febry Ananda<sup>6\*</sup>, Vivi Andrianti<sup>7\*</sup>

*1\*,2\*,5\*Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Malikussaleh  
3\*,4\*,6\*,7\* Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh  
\*Email:Maisyura@unimal.ac.id*

### Abstrak

**History Artikel**  
**Received:**  
Maret-2023;  
**Reviewed:**  
Maret-2023;  
**Accepted:**  
Juni-2023;  
**Published:**  
Juli-2023

Gampong Meunasah Dayah, Paloh merupakan desa yang terkenal dengan salah satu Dayah atau Pesantren terbesar di pesisir timur Aceh. Terletak sekitar 10 km dari kampus utama Unimal Reuleut, tapi nyaris berbatas langsung dengan kampus kedua Unimal di Bukit Indah. Sebagian besar masyarakat masih hidup di bawah standar sejahtera walau sebagian berada di golongan menengah tapi keberadaan keluarga miskin merupakan pandangan biasa. Semua permasalahan yang dihadapi masyarakat desa bersumber dari dua hal penting yaitu gizi keluarga dan faktor ekonomi. Modal utama anggota kelompok tani Millenium Jaya untuk keluar dari permasalahan yang mereka hadapi adalah kerja keras dan tekad kuat untuk maju. Akan tetapi hal ini harus didukung oleh berbagai faktor, misalnya usaha yang layak dilakukan, tingkat kemampuan dan keterampilan, serta kemampuan manajerial sederhana. Pembangunan ekonomi pertanian diarahkan pada pembangunan sistem dan usaha agribisnis, yang simultan dan harmonis. Usaha budidaya jamur dipilih untuk program Pengabdian Desa Binaan karena dapat memberdayakan masyarakat dari segi ekonomi maupun kebutuhan gizi keluarga. Tujuan umum kegiatan ini adalah untuk meningkatkan perekonomian keluarga dan gizi masyarakat dengan cara pengembangan budidaya jamur berbahan dasar Coco Peat. Metode yang akan dilakukan dalam kegiatan ini, yaitu: (1) penyuluhan tentang dari budidaya jamur tiram, dan (2) pelatihan langsung cara pembuatan media tanam jamur dengan menggunakan media coco peat. (3) pendampingan. Hal yang menarik dari budidaya jamur adalah memiliki nilai ekonomis yang cerah karena tidak membutuhkan lahan yang luas. Selain itu, jamur tiram memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik bagi kesehatan, dipercayai mempunyai khasiat obat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit, dan jamur tiram merupakan jenis sayuran yang paling unggul dibandingkan dengan sayuran lain karena kandungan gizinya yang tinggi. Adapun hasil yang diperoleh berupa dampak positif dengan adanya budidaya jamur tiram ini diantaranya, menyerap banyak tenaga kerja, menyediakan jamur tiram untuk para pengepul untuk dijual kembali di pasar, menguntungkan para pedagang lainnya, membuat perekonomian masyarakat semakin membaik, dan lain sebagainya.

**Kata kunci:** Jamur, coco-peat, pelatihan, gizi.

## PENDAHULUAN

Gampong (desa) Meunasah Dayah adalah salah satu desa yang ada di Kota Lhokseumawe dibawah kecamatan Muara Satu yang letaknya tidak terlalu jauh dari kampus Universitas Malikussaleh (Unimal) Lhokseumawe Aceh Utara. Gampong Meunasah Dayah terletak sekitar 10 km dari kampus utama Unimal Reuleut tapi hanya berjarak 3 km dari kampus kedua di Bukit Indah, Blang Panyang. Walau akses jalan menuju desa cukup memadai, tapi lahan pertanian tidak terlalu subur sehingga karena keterbatasan ilmu maka kebanyakan lahan hanya ditanami oleh tanaman ubi saja. Sebagian besar masyarakat masih hidup di bawah standar sejahtera walau sebagian berada di golongan menengah tapi keberadaan keluarga miskin merupakan pandangan biasa. Tingkat pendidikan masyarakat berada digolongan rendah karena rata-rata

merupakan lulusan sekolah menengah atas. Semua permasalahan yang dihadapi masyarakat desa bersumber dari dua hal penting yaitu gizi keluarga dan faktor ekonomi. Desa ini memiliki industri rumah tangga Coco Peat tapi sayangnya pemanfaatan hanya terbatas pada tanaman hias dan hidroponik. Karena masih kurangnya ilmu pengetahuan akan kegunaan lainnya dari Coco Peat sehingga keberadaan pabrik skala kecil ini masih terbatas. Oleh karena itu perlu dicari peluang usaha yang memanfaatkan bahan baku sekitar dengan asumsi kemudahan dan penghematan ongkos produksi sehingga mampu meningkatkan kemampuan warga untuk memberdayakan diri secara ekonomi sekaligus mampu menambah perbaikan gizi bagi keluarganya.

Kelompok Tani Millenium Jaya adalah kelompok tani yang beranggotakan para laki dan perempuan yang rata-rata penghasilannya sebagai buruh tani. Masing-masing anggota kelompok tani yang masing-masing menanggung 2 sampai 4 anggota keluarga. Akan tetapi mereka memiliki keinginan kuat untuk terlepas dari semua permasalahan yang dihadapi agar generasi muda anak-anak mereka memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

Usaha budidaya jamur putih dipilih untuk program Pengabdian Desa Binaan karena dapat memberdayakan masyarakat dari segi ekonomi maupun kebutuhan gizi keluarga. Jamur putih merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki kandungan gizi yang tinggi, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan serat (Sumarni, 2006; Nasution, 2016).

Budidaya jamur putih dapat dengan segera diajarkan kepada masyarakat agar mereka berdaya untuk meningkatkan pendapatan keluarga sehingga kondisi ekonomi keluarga menjadi lebih baik. Jamur putih dapat dijual dalam bentuk sayuran segar maupun olahan. Konsumen jamur putih untuk produk segar maupun olahan tidak sulit karena sudah ada di sekitar desa Meunasah Dayah dan pasar Lhokseumawe serta kampus Unimal. Harga jamur putih sebagai sayuran segar dan produk olahan sangat baik sehingga diyakini dapat memberi tambahan pemasukan dan dapat meningkatkan kualitas hidup mitra.

Tujuan umum kegiatan ini adalah untuk meningkatkan perekonomian masyarakat gampong meunasah dayah khususnya kelompok tani Mellinium jaya, serta untuk meningkatkan gizi masyarakat setempat dengan cara pengembangan budidaya jamur dengan menggunakan media coco peat.

### **1.1 Permasalahan Mitra dan Penyelesaian**

Prioritas permasalahan mitra yang akan diperbaiki adalah

1. Peningkatan pendapatan masyarakat
2. Pemenuhan gizi keluarga

Selama pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), pihak pengusul akan melakukan berbagai kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Hal ini dilakukan agar mitra mendapat banyak pengetahuan dan peningkatan keterampilan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Usaha budidaya jamur putih yang akan dirintis mitra dapat menjadi solusi permasalahan utama warga. Selain itu pihak pengusul akan melakukan pendampingan mulai dari pelaksanaan usaha budidaya jamur, manajerial, sampai pemasaran dan pengolahan jamur putih. Oleh karena itu diharapkan mitra sudah memiliki kemampuan yang memadai dan mandiri pada saat program PKM berakhir. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga telah dilakukan oleh tim pengabdian pada masyarakat Fakultas Pertanian Unimal untuk fokus tanaman (Khaidir *et al.*, 2021) maupun ternak (Handayani, *et al.*, 2019).

### **METODE PELAKSANAAN**

Untuk proses pelaksanaan pelatihan terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu:

1. **Penyuluhan.** Penyuluhan merupakan cara penyampaian materi (isi pesan) kepada petani beserta anggota kelompok secara langsung maupun tidak langsung agar mereka tahu, mau dan mampu menggunakan inovasi baru. Melalui penyuluhan harus mampu dihasilkannya petani yang mampu dengan upayanya sendiri mengatasi masalah-masalah yang dihadapi, serta mampu mengembangkan kreatifitasnya untuk memanfaatkan setiap potensi dan peluang yang diketahuinya untuk terus menerus dapat memperbaiki mutu hidupnya. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di lingkungan pekerjaan (kegiatan)kelompok tani.

Hal ini dimaksudkan agar tidak banyak mengganggu (menyita waktu) kegiatan rutinnya rumah tangga, sehingga mudah dipahami dan diresapi serta diingat oleh anggota kelompok tani

## **2. Demonstrasi/ dan pelatihan praktek pembuatan media tanaman jamur.**

Demonstrasi merupakan suatu metode penyuluhan di lapangan untuk memperlihatkan/membuktikan tentang cara dan atau hasil penerapan teknologi pertanian yang tepat guna dan telah terbukti menguntungkan bagi anggota kelompok tani. Tujuan demonstrasi/praktek adalah meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan anggota kelompok tani serta memberikan contoh untuk kaum ibu petani di sekitarnya untuk menerapkan teknologi baru melalui kerjasama kelompok.

## **3. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan**

### **a. Pembuatan kubung jamur**

Kubung jamur sederhana dibuat dengan ukuran 3 x 3 x 5 m dengan menggunakan kerangka bamboo yang dilapisi plastik. Atap kubung adalah pelepah daun kelapa dan dibuat pintu serta jendela untuk sirkulasi udara. Rak untuk tempat baglog disusun di dalam kubung secara berhadapan agar cukup ruang untuk pemanenan dan pemeliharaan.

### **b. Proses pembuatan media tanam jamur**

Bahan-bahan media tanam dikomposkan terlebih dahulu selama 15 hari dengan tahapan sebagai berikut :

1. Serbuk coco peat yang telah benar kering direndam dengan air bersih di dalam wadahselama 1 malam.
2. Serbuk coco peat ditiriskan (sampai dikepal tidak pecah), selanjutnya ditambahkan kapur dan bekaltul lalu diaduk sampai rata, dan dibiarkan dalam tumpukan selama 5 hari.
3. Tumpukan diaduk kembali dengan ditambahkan pupuk TSP dan biarkan selama 5 hari.
4. Bahan diaduk kembali dan tambahkan gips, lalu dibiarkan lagi tumpukan itu sampai 5 hari, maka proses pengomposan telah selesai.
5. Bahan media tanam yang telah dikomposkan dimasukkan ke dalam kantong plastik. Kantong plastik pada kedua ujung dan pangkalnya ditekuk ke dalam, sehingga setelah diisi dan dipadatkan kantong plastik dapat berdiri seperti botol. Kantong plastik diisi kurang lebih  $\frac{3}{4}$  bagian, kemudian yang  $\frac{1}{4}$  bagiannya ditekuk ke dalam. Untuk meletakkan kantong plastik yang telah diisi (baglog) pada posisi terbalik yaitu bagian yang ditekuk/ dilipat kedalam ditempatkan dibawah.
6. Media dalam plastik harus disterilisasi di dalam drum perebus. Proses sterilisasi dengan uap dilakukan selama 6 – 8 jam pada suhu 90 – 95<sup>0</sup>C.

### **c. Penanaman Bibit ( Inokulasi )**

Inokulasi sebaiknya dilakukan tidak lebih dari 24 jam setelah proses sterilisasi. Proses

inokulasi dapat dilakukan yaitu dengan cara memasukkan bibit secara merata di bagian atas permukaan media dalam baglog. Ujung baglog dimasukan potongan pralon (cincin), ditutup dengan potongan kertas koran dan diikat dengan karet gelang.

#### **d. Pemeliharaan dan Inkubasi**

Baglog yang telah diinokulasi ditempatkan pada rak yang telah disediakan di dalam kubung jamur.. Suhu dan kelembabannya diusahakan stabil sesuai dengan kondisi yang diinginkan bagi pertumbuhan jamur yaitu 24 – 28<sup>0</sup>C dan kelembaban udara 80 – 90 %. Baglog tersebut dibiarkan selama 6 – 8 minggu sampai miselium tumbuh memenuhi kantong palstik sehingga warnanya putih padat.

#### **e. Pembukaan Baglog**

Baglog dapat dibuka setelah berwarna putik kompak (umur 6 – 8 minggu). dengan cara melepas karet dan cincin pralon. Kemudian plastik yang terbuka disibakkan keluar agar permukaan media tumbuh jamur mendapatkan udara sebanyak-banyaknya.

#### **f. Pemanenan Jamur**

Jamur biasanya akan terbentuk tubuh / rumpun jamur dan sudah siap dipanen setelah 1 minggu dari pembukaan baglog. Umur jamur dari "singit" (bakal jamur) sampai panen sekitar 3 hari.

#### **g. Perawatan Media Baglog**

Baglog yang telah ditumbuhi miselium dapat tumbuh jamur berkali-kali (4 – 6 kali panen). Pemanenan ini dapat berlangsung selama 2 – 3 bulan dengan hasil total 75% dari berat serbuk cocopeat kering untuk substratnya. Adapun pemeliharaan yang harus dilakukan agar media dapat tumbuh jamur berkali-kali. adalah sebagai berikut :

1. Media yang telah tumbuh jamur dan panen pertama maka permukaan bekas tumbuh jamur dikeruk atau dipotong 0,5 – 1 cm, lalu disuntikkan larutan vitamin B kompleks sekitar 30 cc (2 butir Vit. B kompleks dilarutkan dalam 1,5 liter air bersih).
2. Permukaan media baglog disemprot dengan air bersih setiap pagi dan sore.
3. Tahap selanjutnya sama, akan tetapi jumlah vitamin B kompleks yang disuntikkan semakin berkurang sebanding dengan berkurangnya media yang dipotong/ dibuang.

#### **h. Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pengawasan dan pengendalian penyakit dilakukan selama program kegiatan berlangsung. Baglog yang terserang penyakit sebaiknya dibuang saja agar tidak menular dan menyebabkan turunnya produksi jamur putih. Apabila proses sterilisasi berjalan dengan sempurna dan peralatan yang dipakai bersih dan steril, maka tidak ada kontaminasi pada substratnya.

### **4. Evaluasi Pelaksanaan Program, Pendampingan, dan Keberlanjutan**

Bagian akhir dari solusi penyelesaian permasalahan adalah evaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan program. Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian untuk menilai dan memantau pelaksanaan demi keberlanjutan program. Pendampingan dilakukan tim pengabdian untuk menjamin suksesnya pelaksanaan program sehingga masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan penghasilan tambahan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jamur tiram (*pleurotus ostreatus*) atau jamur tiram putih saat ini banyak diminati karena merupakan

bahan olahan pangan yang lezat, sehat dan inovatif. Budidayanya juga terbilang mudah dan murah. Sehingga dapat berkembang pesat di Indonesia. Hal yang menarik dari budidaya jamur adalah memiliki nilai ekonomis yang cerah karena tidak membutuhkan lahan yang luas. Selain itu, jamur tiram memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik bagi kesehatan, dipercayai mempunyai khasiat obat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit, dan jamur tiram merupakan jenis sayuran yang paling unggul dibandingkan dengan sayuran lain karena kandungan gizinya yang tinggi.

Adapun hasil yang diperoleh berupa dampak positif dengan adanya budidaya jamur tiram ini diantaranya, menyerap banyak tenaga kerja, menyediakan jamur tiram untuk para pengepul untuk dijual kembali di pasar, menguntungkan para pedagang lainnya, membuat perekonomian masyarakat semakin membaik, dan lain sebagainya.

Dengan adanya kegiatan pengabdian yang dilakukan di meunasah Dayah Paloh tentang teknik budidaya jamur tiram, hal ini akan membuat roda perekonomian kelompok tani dan masyarakat setempat dapat berjalan dengan baik. Bukan hanya pengusaha jamur yang merasakan dampak positif dengan adanya budidaya jamur ini melainkan kelompok tani dan masyarakat juga. Tetapi, masyarakat di luar desa pun bisa merasakannya. Bukti nyata yang dapat dirasakan oleh masyarakat yaitu yang dulunya hanya membeli jamur di pasar tetapi dengan adanya kegiatan pengabdian ini mereka bisa melaksanakan budidaya jamur sendiri bahkan bisa dijual dipasar yang nantinya dapat meningkatkan ekonomi masyarakat gampong meunasah dayah.

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan mendatangkan pemateri dari bidang jamur yang memang usahanya dibidang budidaya jamur. Penyuluhan dilakukan dengan mengundang masyarakat gampong meunasah dayah dan kelompok tani melinium supaya kenal dengan coco peat bahan baku untuk budidaya jamur. Hal ini dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar. 1** Kegiatan penyuluhan

Pelatihan yang dilakukan adalah pembuatan media tanam dan cara Penanaman jamur tiram. Dari hasil pelatihan yang dilakukan ternyata berpengaruh terhadap pertumbuhan miselium jamur lebih cepat dibandingkan dengan media serbuk gergaji yang selama ini dilakukan oleh pengusaha jamur, dalam hal ini masyarakat bisa dengan mudah mengembangkan budidaya jamur di Gampong Meunasah Dayah, dikarenakan Gampong Meunasah Dayah merupakan salah satu sentral pengembagan coco peat. Gambar

2.



**Gambar 2.** proses pemeliharaan jamur

## KESIMPULAN

Dari hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di gampong meunasah dayah, masyarakat sangat antusias dalam mengikuti program ini dan memerlukan peningkatan dalam pengolahan dan pemasaran yang meluas lagi. Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha budi daya jamur tiram merupakan salah satu usaha yang prospektif dan potensial, sehingga masyarakat bisa dengan mudah mengembangkan budidaya jamur di Gampong Meunasah Dayah, dikarenakan Gampong Meunasah Dayah merupakan salah satu sentral pengembangan coco peat.

Meningkatkan pendapatan melalui usaha budi daya jamur dapat meningkatkan kemampuan kelompok tani dan masyarakat dalam memperbaiki kesejahteraannya. Peningkatan kemampuan petani yang didapat berupa keterampilan dan penghasilan. Disamping itu, juga terdapat jaringan hubungan sosial antara petani jamur tiram.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cahyana YA, Muchroddi, Bakrun M.1999. *Jamur putih, Pembibitan, Pembudidayaan, Analisis Usaha*. Bogor. PT Penebar Swadaya, Anggota IKAPI
- [2] Handayani R.S, Ismadi, Kasmiran A. 2019. Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembuatan Jerami Fermentasi untuk Pakan Ternak Sapi di Kecamatan Muara Batu Aceh. *Jurnal Baktimas* 1(1) : 42-48.
- [3] Khaidir, Usnawiyah, Hendrival, Hafifah, Dewi ES, Yusuf MN, Wirda Z. 2021. Sorgum sebagai pangan alternatif dan sumber energi terbarukan untuk kemandirian pangan dan energy. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat* V(2) : 151 – 160.
- [4] Kuo M. 2005. *Pleurotus ostreatus: The oyster mushroom*. [terhubung berkala] [http://www.mushroomexpert.com/pleurotus\\_ostreatus.html](http://www.mushroomexpert.com/pleurotus_ostreatus.html) [3 Mar 2013].
- [5] LPPM Unimal. 2020. Rencana Strategis Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas

- Malikussaleh tahun 2020-2024. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unimal.
- [6] Nasution, J. 2016. Kandungan karbohidrat dan protein jamur putih putih (*Pleurotus ostreatus*) pada media tanam serbuk kayu kemiri (*Aleurites moluccana*) dan serbuk kayu campuran. *Jurnal Eksakta* 1: 38-41
- [7] Pradnyamitha. 2008. Jamur putih makanan para dewa. [terhubung berkala]
- [8] Pratiwi PS, Syammahfuz G, 2009. *Usaha Jamur putih Skala Rumah Tangga*, Penebar Swadaya. Jakarta
- [9] Sumarni. 2006. Botani dan Tinjauan Gizi Jamur putih Putih. *Jurnal Inovasi Pertanian* i.4(2):124-130.
- [10] Trubus. 2007. Pijakan anyar jamur putih. Jakarta: Trubus Swadaya. Hal. 21-27.
- [11] Widiastui H, Panji T. 2008. Pola aktivitas enzim ligninolitik *Pleurotus ostreatus* pada limbah sludge pabrik kertas. *Menara Perkebunan* 76(1): 47-60