

PELATIHAN BUDIDAYA JAMUR MERANG (*VOLVARIELLA VOLVACEAE*) BAGI PETANI DI DESA PAYA BILI I KECAMATAN BIREM BAYEUN KABUPATEN ACEH TIMUR

Marjanah¹, Indriaty², Ainul Mardhiah³

^{1,2}Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Samudera

³Jurusan Agroteknologi Universitas Samudera
Meurandeh Langsa Lama INDONESIA

mjana6592@gmail.com

indri_ayyasha@yahoo.co.id

ainulmp@gmail.com

Abstrak— Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat telah dilaksanakan pada mitra kelompok tani “Rakan Tani” di desa Paya Bili I Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Kegiatan tersebut bertujuan memberi pengetahuan dan ketrampilan kepada kelompok tani tentang budidaya jamur merang (*Volvariella volvaceae*) menggunakan media jerami dan sistem kumbung tertutup. Hasil pelatihan ini diharapkan agar mitra kelompok tani Rakan Tani mendapat pengetahuan yang dapat digunakan sebagai bekal wirausaha dengan memanfaatkan sumberdaya di sekitar mereka serta dapat meningkatkan pendapatan mereka. Metode yang dilakukan untuk mencapai tujuan melalui kegiatan: 1) Pelatihan, 2) pendampingan, 3) pemberian paket teknologi. Hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa: 1) kegiatan pelatihan budidaya jamur merang dapat dilaksanakan dan direspon dengan baik oleh mitra kelompok tani Rakan Tani, 2) pengetahuan mitra meningkat tentang teknik budidaya jamur merang, 3) kegiatan ini menjadi media transfer ilmu pengetahuan dan teknologi antara penyelenggara dengan mitra petani khususnya dalam berwirausaha jamur merang.

Kata kunci—pengabdian, pelatihan, budidaya, jamur merang, jerami, petani.

Abstract- Community Service Activity has been carried out on partner farmer group "Rakan Tani" in Paya Bili Village I Birem Bayeun District, East Aceh Regency. The activity aims to provide knowledge and skills to the farmer group on the cultivation of straw mushroom (*Volvariella volvaceae*) used straw media and closed house system. The result of this training is expected that the partner of "Rakan Tani" farmer group got the knowledge that can be used as the stock of entrepreneur by utilizing the resources around them and could increase their income. The methods undertaken to achieve the objectives through the activities: 1) training, 2) mentoring, 3) the provision of technology packages. The results of the activity can be concluded that: 1) mushroom cultivation training activities can be implemented and responded well by farmer group partners "Rakan Tani", 2) increased partner knowledge about mushroom cultivation techniques, 3) this activity becomes a media transfer of science and technology between organizer with farmers' partners, especially in entrepreneurship straw mushroom.

Keywords-dedication, training, cultivation, straw mushroom, straw, farmers.

I. PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Desa Paya bili I merupakan sentra pertanian padi yang terletak di kecamatan birem bayeun kabupaten Aceh Timur. Mayoritas penduduknya adalah petani dan menggantungkan hidup mereka pada sumber pertanian padi. Masa tanam padi hingga panennya berkisar antara 3 sampai 4 bulan. Selama jarak tersebut petani bergantung dari hasil pertanian sebelumnya. Saat panen raya tiba, jerami sebagai limbah panen padi sangat berlimpah. Limbah jerami belum dimanfaatkan secara baik oleh petani. Jerami hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak, ditumpuk atau dibakar. Jerami sebagai limbah panen padi seharusnya dapat dimanfaatkan sebagai media tanam jamur merang (*Volvariella volvaceae*).

Berdasarkan observasi di lapangan, petani belum memiliki pengetahuan bagaimana memanfaatkan jerami sebagai media tanam jamur merang. Limbah jerami padi sangat baik bagi pertumbuhan jamur merang dibandingkan media tumbuh lainnya seperti kapas, tandan kosong kelapa sawit, daun pisang kering, ampas tebu, dan aren (Syariefa, 2012). Penggunaan media jerami pada kumbung yang berukuran 12x4 m dapat menghasilkan 300-350 kg jamur merang dengan waktu panen lebih cepat, bila dibandingkan dengan tandan kosong kelapa sawit dengan ukuran kumbung 5x 4 m

dapat menghasilkan 65 -70 kg jamur selama 40 hari (Syariefa, 2012). Hal tersebut karena jerami padi memiliki lebih sedikit kandungan selulosa dibandingkan lignin, C-N rasio tinggi, fermentasi lebih singkat sehingga pertumbuhan jamur lebih mudah dan cepat (Meity, 2000).

Jamur merang merupakan salah satu spesies jamur yang populer di masyarakat. Jamur ini berwarna putih hingga hitam, berbentuk bulat pada stadium primordial dan akan berbentuk payung pada stadium dewasa. Biasanya pada musim hujan dan lingkungan lembab jamur sering dijumpai tumbuh di antara tumpukan jerami padi atau limbah tandan kosong kelapa sawit (Yuliani, 2010). Jamur merang sangat sering dikonsumsi oleh masyarakat sebagai bahan pengganti sayur atau menjadi campuran bahan makanan lainnya. Jamur merang tidak hanya memiliki rasa yang gurih dan lezat tapi kaya manfaat bagi kesehatan diantaranya karena jamur merang mengandung antibiotik yang berguna untuk mencegah anemia, kanker, hepatitis kronis dan menurunkan kadar darah tinggi. Jamur merang dapat berperan sebagai antioksidan alami (mengandung polifenol) yang mampu menetralkan radikal bebas dan menghambat pertumbuhan bakteri jahat dalam tubuh. Jamur merang juga mengandung volva toksin dan flamutoksin yang dapat memacu kerja jantung (*cardiac tonic*) berguna bagi penderita gangguan fungsi jantung (Ichsan, 2011). Bagi vegetarian, jamur merang menjadi alternatif pengganti daging. Jamur merang memiliki rasa yang

enak dan kenyal selain itu juga kaya dengan kandungan protein, kalsium, fosfor dan zat-zat lainnya. Tidak heran bila banyak orang yang menjadikan jamur merang semakin bahan masakan favorit.

Permintaan pasar terhadap jamur merang di kota langsa sangat tinggi. Namun produksi jamur di tingkat para petani masih kurang. Produksi jamur merang budidaya dengan ukuran kumbung 4x6 m menghasilkan 8-12 kg/hari sedangkan untuk mencukupi permintaan pasar mencapai 40-50 kilogram per hari. Tingginya minat konsumen terhadap jamur merang membuat jamur tersebut selalu habis terjual di pasaran. Harga jual jamur merang juga cukup menjanjikan sebesar Rp. 60.000/ kg di tingkat konsumen pasar, lebih tinggi dibandingkan jamur tiram yang hanya berkisar Rp. 40.000/kg. Selain itu, panen jamur merang relatif singkat yaitu 10 hari sejak mulai penanaman dalam waktu panen selama 20-40 hari lamanya.

Berdasarkan ketersediaan jerami dan kebutuhan akan jamur merang di pasaran yang tinggi. perlu kiranya memberi pengetahuan melalui pelatihan tentang Budidaya jamur merang kepada mitra petani di desa paya Bili I kecamatan Birem bayeun Kabupaten Aceh Timur. Petani akan diberi pengetahuan bagaimana cara membuat media tanam jamur menggunakan jerami, teknik budidaya jamur merang mulai dari pembuatan kumbung, hingga panen. Teknologi budidaya jamur merang dengan sistem “Kumbung Tertutup”. Kumbung tertutup merupakan kumbung jamur merang minim udara, sehingga temperatur kumbung selalu hangat. Rahasia keberhasilan budidaya jamur merang adalah terletak pada 3 hal yaitu, media tanam yang digunakan, suhu kumbung yang hangat (berkisar 32-35°C) sesuai dengan suhu optimum jamur merang, serta kondisi ruang kumbung yang steril dari jamur atau bakteri pengganggu lainnya. Hal tersebut perlu dijaga untuk keberhasilan budidaya jamur merang.

B. Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah:

1. Rendahnya pengetahuan petani tentang teknik budidaya jamur merang
2. Belum adanya pelatihan tentang teknik pemanfaatan jerami sebagai media pada budidaya jamur merang

II. METODOLOGI PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan kepada mitra yaitu kelompok tani “Rakan Tani” yang terdiri dari ibu-ibu dan bapak-bapak petani yang berdomisili di desa Paya Bili I kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh timur. Metode pelaksanaan kegiatan antara lain:

1. Memberikan Pelatihan dan pendampingan pembuatan media tanam jamur merang berupa pengomposan limbah jerami padi .
2. Memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan kumbung jamur merang dengan sistem kumbung tertutup.
3. Pelatihan dan pendampingan teknik budidaya jamur merang hingga panen. Hal ini bertujuan agar mitra benar-benar mengalami sendiri proses berbudidaya jamur merang.
4. Pemberian bantuan paket teknologi budidaya berupa kumbung jamur dan alat sterilisasi kumbung kepada mitra

agar pengetahuan yang di transfer dapat terus berlanjut pelaksanaannya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di salah satu rumah warga, termasuk di dalamnya pembangunan kumbung yang dilaksanakan di halaman rumah dari warga tersebut. Kegiatan ini dihadiri oleh mitra yaitu ibu-ibu dan bapak-bapak petani yang tergabung dalam kelompok tani “Rakan tani”. Kegiatan diawali dengan penyuluhan kepada mitra yaitu penjelasan tentang budidaya jamur merang yang dilanjutkan dengan pelatihan dengan demonstrasi serta pendampingan dalam setiap kegiatan. Penjelasan dilakukan oleh tim dosen pengabdian jamur merang Universitas Samudra (Gambar 1). Peserta berjumlah 30 orang. Peserta yang hadir sangat berantusias mengikuti kegiatan ini. Hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh mitra dan keinginan mereka untuk terlibat langsung dalam kegiatan budidaya jamur merang yang akan dilaksanakan. Setelah kegiatan tersebut, selanjutnya mitra diajak untuk terlibat dalam kegiatan teknik budidaya jamur merang.



Gambar 1. Penyuluhan kepada mitra petani.

A. Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Tumbuh jamur Merang

Pada pembuatan media tumbuh jamur merang media menggunakan jerami dengan perlakuan pengomposan. Jerami di fermentasi selama 10 hari, hal ini dilakukan untuk mempercepat palapukan bahan media. Jerami di rendam dengan air kapur guna menghasilkan kondisi pH netral pada media dan diberikan larutan EM4 untuk mempercepat proses fermentasi. Media jerami ditutup dengan plastik terpal hingga tidak ada udara masuk. Selanjutnya, media dibolak balik jangka waktu 3 hari sekali. Pada kegiatan ini mitra dilibatkan dalam kegiatan pembuatannya (Gambar 2).



Gambar 2. Pembuatan media tumbuh jamur merang.

B. Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Kumbung Jamur Merang

Pembangunan kumbung dilaksanakan selama satu minggu. Pendampingan dilakukan agar kumbung yang dibangun sesuai dengan yang diharapkan oleh tim pengabdian. Kumbung jamur merang yang dibangun terbagi 2, yaitu kumbung luar dan kumbung dalam. Kumbung luar adalah bangunan yang menutupi kumbung dalam. Kumbung luar berfungsi untuk menjaga agar suhu dalam kumbung tetap hangat dan kelembaban dalam tetap terjaga. Selain itu, menghindari kontak langsung dengan lingkungan luar yang dapat menimbulkan penyakit bagi tumbuhnya jamur merang. Kumbung dalam adalah bangunan yang semua sisi dibungkus dengan plastik dan diberi pintu dan jendela dan terletak didalam kumbung luar. Sehingga pada saat-saat diperlukan dapat dibuka. kumbung dalam dilengkapi dengan rak-rak tempat tumbuh jamur.



Gambar 3. Proses pembangunan kumbung



Gambar 4. Kumbung Luar



Gambar 5. Kumbung Dalam

C. Pelatihan dan Pendampingan Proses Budidaya Jamur Merang

Kegiatan pendampingan proses budidaya jamur merang meliputi kegiatan pembersihan kumbung jamur dengan menyemprotkan kumbung dengan cairan alkohol 70%, penaruhan media tanam di atas rak-rak, sterilisasi kumbung dengan uap air yang dialirkan ke dalam kumbung dalam dengan suhu minimal 70 °C selama 5 jam. Setelah suhu kumbung kembali normal dilakukan penaburan bibit jamur merang. Setelah persemaian bibit, kumbung ditutup rapat selama 3 hari dengan maksud agar hifa jamur tumbuh dengan baik dengan suhu optimal 33-36 °C. Setiap tahapan kegiatan diikuti oleh ibu-ibu dan bapak petani. Mitra sangat berantusias mengetahui setiap tahapan. Hal ini dapat menjadi bekal bagi mereka untuk menerapkan kembali baik secara individu atau kelompok dengan memanfaatkan bahan yang ada.



Gambar 6. Proses Sterilisasi Kumbung



Gambar 6. Proses Persemaian bibit jamur merang

Setelah proses inkubasi berlangsung, pada hari ke 4, kumbung dalam dibuka bagian jendelanya 40 derajat. Pada hari ke 6, proses panen berlangsung. Panen jamur berlangsung selama 2 minggu. Hasil panen pertama dibagikan kepada kelompok tani.



Gambar 7. Bibit Jamur merang yang tumbuh di media persemaian dan hasil panen jamur merang

Pemberian alat-alat yang dibutuhkan oleh mitra antara lain: kumbung jamur, alat sterilisasi berupa drum dengan tabung pipa besi terhubung ke dalam kumbung, buku budidaya jamur merang, serta bibit jamur merang.

D. Evaluasi Program Pengabdian Budidaya Jamur Merang

Evaluasi keberhasilan pelatihan budidaya jamur merang dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan serta keinginan peserta dalam mengaplikasikan kegiatan tersebut. Berdasarkan wawancara dengan mitra diperoleh bahwa mitra mendapatkan pengetahuan yang sangat jelas tentang budidaya jamur merang, mulai dari pembuatan media tumbuh jamur, pembuatan kumbung, kondisi terbaik bagi pertumbuhan jamur, teknik budidaya hingga panen. Hal tersebut menimbulkan minat peserta untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dengan memanfaatkan rumah kosong yang ada di desa meraka. Hal tersebut menunjukkan bahwa program pengabdian kepada masyarakat sudah berjalan dengan baik.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat masyarakat berupa pelatihan budidaya jamur merang dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Program pengabdian kepada masyarakat dengan kegiatan pelatihan budidaya jamur merang dapat dilaksanakan dan direspon dengan baik oleh kelompok tani.
2. Pelaksanaan program tersebut sangat bermanfaat bagi petani dan Institusi pelaksana yaitu Universitas samudra karena dapat menjadi media transfer ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam berwirausaha jamur merang.
3. Pengembangan budidaya jamur merang memberi peluang usaha yang menjanjikan bagi petani, kondisi ini didukung oleh ketersediaan bahan tumbuh jamur berupa limbah jerami padi sehingga berkontribusi meningkatkan pendapatan para petani.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ichsan C N. "Karakteristik pertumbuhan dan hasil jamur merang (*Volvariella volvaceae* L) Pada media tanam dan konsentrasi pupuk biogreen yang berbeda". *J. Floratek* 6: 171 – 180. 2011.
- [2]. Meity A. *Usaha Pembibitan Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2000.
- [3]. Sinaga, M.S. *Jamur Merang dan Budidayanya* (Edisi Revisi). Penebar Swadaya. Jakarta, 2007.
- [4]. Syariefa E. *Jamur merang*. Depok: PT Trubus Syawadaya. 2012
- [5]. Yuliani F. (2010). *Pertumbuhan dan Produksi Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) yang ditanam pada media jerami, blotong, dan ampas tebu dengan berbagai frekwensi penyiraman*. [Online]. Tersedia www.eprints.umk.ac.id. Diakses pada 9 September 2017.