

Partisipasi Milenial Dalam Pengelolaan Limbah Budidaya Jamur Tiram (Pembuatan Media Tanam Sayur Organik di CV Eep Jamur-Banjarbaru-Kalimantan Selatan)

Millennial Participation in Oyster Mushroom Cultivation Waste Management (Creating Organic Vegetable Planting Media at CV Eep Jamur - Banjarbaru-South Kalimantan)

¹Anang Kadarsah, ¹Gunawan, ¹Krisdianto, ²Aminuddin Prahatama Putra, ³Sunardi, ⁴Eko Suhartono

¹Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

²Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

³Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

⁴Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

Korespondensi: A. Kadarsah, anangkadarsah@ulm.ac.id

Naskah Diterima: 19 Nopember 2021. Disetujui: 07 Juli 2022. Disetujui Publikasi: 8 Juli 2022

Abstract. Facing various life challenges, including the impact of land conversion and climate change that is increasingly felt, millennials need to continue to prepare their abilities, including through the management of oyster mushroom cultivation waste. The purpose of this activity is to increase the millennial generation's insight and skills in utilizing oyster mushroom cultivation waste for organic vegetable growing media. This activity was carried out for two months (September - October 2021) at CV Eep Mushroom - Golf Village - Landasan Ulin District - Banjarbaru City - South Kalimantan. The three main activities include: 1) extracting information on business prospects for oyster mushroom cultivation and problems surrounding oyster mushroom waste, 2) technical guidance on composting, and 3) technical guidance on making planting media from mushroom baglog waste. The results of the activity show that 78% of the participants in this activity (millennials) are under 20 years old, there are more women (88%) than men, and Banjarbaru City is the place of origin for the most participants (66%). Participants stated that they got additional knowledge in the business potential of oyster mushrooms, how to cultivate mushrooms, how to make fertilizer, and how to make planting media from baglog waste. A total of 55.6% of participants claimed to know how to process oyster mushroom baglog waste. Meanwhile, from the skill aspect, 66.7% of participants stated that they had additional skills in the form of processing oyster mushroom baglog waste into fertilizer and planting media.

Keywords: *Cultivation, cultivation waste, millennials, oyster mushroom.*

Abstrak. Menghadapi berbagai tantangan kehidupan termasuk dampak alih fungsi lahan dan perubahan iklim yang semakin terasa, milenial perlu terus mempersiapkan kemampuannya diantaranya melalui pengelolaan limbah budidaya jamur tiram. Tujuan kegiatan ini meningkatkan wawasan dan keterampilan generasi milenial dalam pemanfaatan limbah budidaya jamur tiram untuk media tanam sayur organik. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua bulan (September – Oktober 2021) di CV Eep Jamur – Kelurahan Golf – Kecamatan Landasan Ulin – Kota Banjarbaru – Kalimantan Selatan. Tiga kegiatan utama yang dilaksanakan meliputi: 1) penggalan informasi prospek bisnis budidaya jamur tiram dan permasalahan seputar limbah jamur tiram, 2) bimbingan teknis pembuatan pupuk kompos dan 3) bimbingan teknis pembuatan media tanam dari limbah baglog jamur. Hasil kegiatan menunjukkan: peserta kegiatan (milenial) ini sekitar 78% berumur di bawah 20 tahun, jenis kelamin perempuan lebih banyak (88%) daripada lelaki, dan Kota Banjarbaru menjadi tempat asal peserta terbanyak (66%). Peserta menyatakan dapat pengetahuan tambahan dalam potensi bisnis jamur tiram, cara budidaya jamur, cara membuat pupuk serta cara membuat media tanam dari limbah baglog. Sebanyak 55,6% peserta mengaku mendapatkan pengetahuan cara mengolah limbah baglog jamur tiram. Sedangkan dari aspek keterampilan 66,7% peserta menyatakan mendapatkan keterampilan tambahan berupa cara mengolah limbah baglog jamur tiram menjadi pupuk dan media tanam.

Kata Kunci: *Budidaya, jamur tiram, limbah budidaya, milenial.*

Pendahuluan

Bisnis budidaya jamur tiram sangat menggiurkan dan modal yang diperlukan tidak terlalu banyak. Petani dapat memperoleh keuntungan relatif banyak dalam waktu kurang dari setahun karena siklus usaha jamur tiram terbilang pendek (mulai dari pembuatan media tanam sampai panen perdana) hanya memerlukan waktu kurang dari dua bulan. Selain itu, media tanamnya hanya memerlukan pasteurisasi bukan sterilisasi sehingga biaya produksinya lebih rendah (Susi dkk., 2017). Diantara sekian banyak perusahaan yang bergerak dalam usaha agrobisnis pembibitan dan budidaya jamur di Kalimantan Selatan, CV Eep Jamur termasuk salahsatu diantaranya. Perusahaan yang dirintis sejak tahun 2018 ini terletak di Jalan Golf, Kelurahan Syamsudin Noor, Kecamatan Landasan Ulin, di kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Meskipun menjadi ketua Hipjaksel (himpunan pengusaha jamur Kalimantan Selatan), namun jumlah jamur yang diproduksi oleh CV Eep Jamur cenderung mengalami penurunan terkait pandemi covid-19. Sebelum pandemi, produksi baglog rata-rata sebanyak 20.000 baglog per bulan, setelah pandemi kemudian menurun dan sampai sekarang tetap bertahan pada kisaran angka 8.000 – 9.000 baglog per bulan. Hal ini terjadi karena sulitnya mendapatkan bahan baku seperti serbuk gergaji dan kurangnya tenaga kerja terampil menjadi alasan penurunan kapasitas dan produksi baglog CV Eep Jamur.

Masalah lain yang dapat mengganggu produksi baglog di CV Eep Jamur berasal dari perubahan kondisi lingkungan yang tidak diduga, seperti: kejadian banjir yang merendam tempat penyimpanan baglog jamur tiram serta datangnya organisme pengganggu (tikus, kecoak, laba-laba, jamur hitam (*Mucor* sp.) dan jamur hijau (*Trichoderma* sp.). Terlebih Sistem budidaya jamur pada CV Eep Jamur saat ini masih menggunakan kumbung tradisional, mirip dengan sistem yang digunakan oleh Jejamuran Teteh Sri yang berada di Kelurahan Syamsuddin Noor Kota Banjarbaru (Arminarahmah dkk., 2022). Banjir besar yang melanda Provinsi Kalimantan Selatan pada bulan Januari 2021 lalu, juga berdampak terhadap produksi baglog di CV Eep Jamur karena ikut tergenang banjir kiriman. Akibatnya sekitar 90% atau 9.000 baglog yang siap panen tidak bisa diselamatkan sehingga menjadi limbah yang tidak bisa dimanfaatkan dan kemudian menimbulkan pencemaran berupa bau yang tidak sedap. Keberadaan limbah tersebut dikhawatirkan menjadi sarang hama penyakit dan merusak budidaya jamur, tanaman pertanian, kesehatan ternak, dan manusia (Adinurani & Rahayu, 2020).

Kejadian yang mengancam keberhasilan budidaya jamur perlu diantisipasi sejak dini agar tidak menggagalkan usaha budidaya jamur tiram (Wijaya, 2016). Namun, CV Eep Jamur sampai saat ini masih terkendala dengan mahalannya biaya yang diperlukan untuk meninggikan tempat penyimpanan baglog agar tidak terendam. Paling tidak dibutuhkan sekitar 100 rit truk tanah dengan harga per rit Rp. 300.000 atau sekitar 30 juta rupiah untuk meninggikan tempat penyimpanan baglog setinggi 1 meter. Tentunya usaha yang paling memungkinkan dilakukan dengan segera adalah dengan cara mendaur ulang limbah baglog tersebut agar tidak berdampak terhadap kesehatan lingkungan.

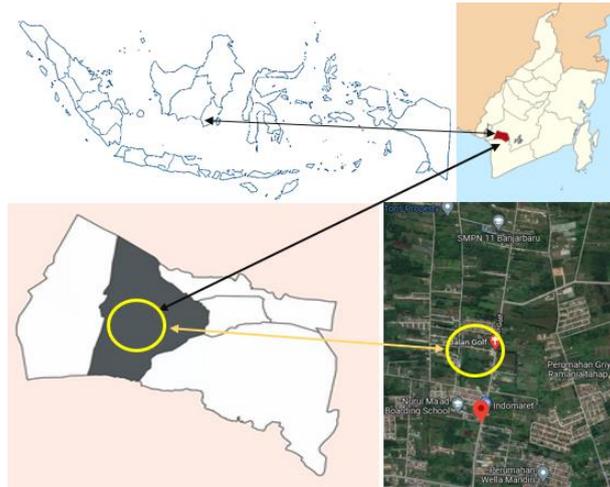
Pengelolaan limbah baglog jamur tiram di sisi lain merupakan bentuk dukungan dan perhatian terhadap potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia. Sekaligus menciptakan hubungan yang harmonis dalam melestarikan lingkungan serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang kreatif (Sugiharto, 2021). Mengingat sistem pertanian di Indonesia saat ini sedang mengalami penuaan maka generasi muda perlu terus didorong agar tertarik dengan sektor pertanian, yakni harus ada motivasi pada sektor pertanian (Arvianti dkk., 2019). Pilihan yang bisa dilakukan diantaranya melalui inovasi pembelajaran dan pelatihan budidaya dan pengolahan limbah jamur tiram agar dapat dikenal generasi muda. Semakin berkembangnya kesadaran masyarakat (generasi muda) akan membantu menciptakan kesehatan lingkungan yang berkelanjutan (Nikmah, 2019). Untuk mewujudkannya maka sektor pertanian membutuhkan kualitas dan sumber daya manusia yang baik khususnya kontribusi angkatan kerja muda pertanian/generasi muda terhadap keberhasilan pertanian (Salamah dkk., 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka dibuat kegiatan pengabdian masyarakat di CV Eep Jamur di Kelurahan Syamsudin Noor, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Program Kerja yang diabdikan mencakup: identifikasi potensi bisnis limbah jamur tiram, bimbingan teknis pembuatan pupuk kompos, pembuatan media tanam sayuran organik, dan evaluasi hasil kegiatan. Kehandalan teknologi teknologi yang ditawarkan antara lain: melakukan identifikasi potensi bisnis limbah jamur tiram menggunakan pendekatan siklus hidup usaha jamur tiram. Sedangkan bimbingan teknis pembuatan pupuk kompos dan media tanam sayuran organik menggunakan pendekatan secara personal melalui bimbingan secara intensif. Tujuan kegiatan yang dilakukan ini antara lain: 1) mengidentifikasi potensi bisnis limbah jamur tiram, 2) melakukan bimbingan teknis pembuatan pupuk kompos dan pembuatan media tanam sayuran organik dari limbah baglog jamur tiram, 4) melakukan ekspose dan evaluasi hasil kegiatan.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua bulan terhitung dari bulan September – Oktober 2021. Sedangkan tempat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung di CV. Eep jamur yang beralamat di Jalan Golf - Kelurahan Syamsudin Noor – Kecamatan Landasan Ulin – Kota Banjarbaru – Provinsi Kalimantan Selatan. Tempat kegiatan berjarak sekitar 11 km dari kampus FMIPA Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarbaru dan dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor dengan waktu tempuh sekitar 20 menit (Lihat Gambar 1).

CV. Eep Jamur dipilih menjadi tempat kegiatan peningkatan kapasitas generasi milenial dengan alasan: menjadi induk kegiatan agrobisnis jamur yakni Himpunan Pengusaha Jamur Kalimantan Selatan (Hipjaksel). Untuk menjalankan produksinya CV Eep Jamur saat ini mendirikan pabrik pengolahannya di atas tanah seluas 1,5 hektar di Jalan Golf, Kelurahan Golf, Kecamatan Landasan Ulin, yakni sebuah bangunan permanen berukuran 6 x 8 meter di bagian depan untuk



Gambar 1. Lokasi kegiatan pengabdian di Kelurahan Syamsudin Noor – Kecamatan Landasan Ulin – Kota Banjarbaru – Kalimantan Selatan

produksi bibit jamur dan sterilisasi. Sedangkan 10 meter di bagian belakang bangunan tersebut dapat dijumpai ada sebanyak 5 kumbung tempat pemeliharaan jamur dengan masing-masing berukuran 3 x 10 m dua buah, 4 x 12 m dua buah dan 6 x 10 m satu buah. Selain itu, ada sebuah bangunan semi permanen yang berisi kompor dan pengukus untuk sterilisasi baglog berukuran 5 x 8 meter. Pengaturan posisi kumbung jamur di CV Eep Jamur dan denah lokasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Pengaturan posisi kumbung jamur di CV Eep Jamur – Banjarbaru dan denah lokasi kegiatan pengabdian (B)

Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran yang mengikuti kegiatan pelatihan pengabdian masyarakat ini adalah populasi generasi milenial sebanyak 9 orang dengan profil masing-masing tertera pada Tabel 1 di bawah ini. Berdasarkan perhitungan diperoleh data berdasarkan usia peserta yang terbanyak yang berusia < 20 tahun sebanyak 78 % dan usia > 20 tahun sebanyak 22 %. Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki mencapai 22 % dan perempuan lebih banyak (88 %). Sedangkan

berdasarkan asal daerahnya, peserta terbanyak berasal dari Kota Banjarbaru sebanyak 66 % dan paling sedikit dari Kabupaten Barito Kuala sebanyak 11 %.

Tabel 1. Perbandingan peserta kegiatan pelatihan berdasarkan parameter usia, jenis kelamin, dan asal daerah

Parameter usia	Parameter jenis kelamin	Parameter asal daerah
Usia < 20 tahun = 78 %	Laki-laki = 22 %	Kota Banjarbaru = 66 %
Usia > 20 tahun = 22 %	Perempuan = 88 %	Kabupaten Banjar = 33 %
		Kabupaten Barito Kuala = 11 %

Metode Pengabdian. Metode kegiatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode pemberdayaan masyarakat partisipatif atau *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Metode ini dinilai cukup ampuh untuk mengidentifikasi potensi, permasalahan serta merumuskan alternatif solusi yang tepat secara partisipatif (Supriatna, 2014). Alur kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini, antara lain meliputi : 1) prospek bisnis budidaya jamur tiram dan diskusi interaktif permasalahan seputar limbah jamur tiram, 2) bimbingan teknis pembuatan pupuk kompos dan media tanam dari limbah baglog jamur dan 3) ekspose hasil kegiatan.



Gambar 4. Alur kegiatan pengabdian kepada masyarakat : Peningkatan Kapasitas Milenial Dalam Pengelolaan Limbah Budidaya Jamur Tiram (Pembuatan Media Tanam Sayur Organik di Cv Eep Jamur - Banjarbaru)

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan yang digunakan adalah perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai budidaya jamur serta pengelolaan limbah baglog jamur. Kriteria penilaian yang digunakan adalah :

1. Bernilai A (sangat memuaskan) jika 75% dari seluruh peserta kegiatan berhasil mendapat nilai evaluasi sama dengan atau lebih dari 80.
2. Bernilai B (memuaskan) jika 75% dari seluruh peserta kegiatan berhasil mendapat nilai evaluasi antara 70 sampai dengan 80.
3. Bernilai C (cukup memuaskan) jika 75% dari seluruh peserta kegiatan berhasil mendapat nilai evaluasi antara 60 sampai dengan 70.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini bersifat kualitatif melalui pendampingan dan bimbingan intensif menggunakan media sosial Telegram dalam bentuk kelompok belajar. Agar peserta memiliki dampak pembelajaran yang positif maka diadakan pengulangan pengetahuan dan keterampilan pengolahan limbah budidaya jamur ini melalui penulisan artikel.

Hasil dan Pembahasan

A. Identifikasi Potensi Bisnis Jamur Tiram

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 14 September 2021. Ada enam rangkaian kegiatan yang dilakukan yaitu 1) ramah tamah, 2) perkenalan dengan bapak Hepny (pak Eep), sebagai pemilik CV Eep Jamur, 3) pemaparan materi serba-serbi budidaya jamur tiram, 4) diskusi potensi bisnis limbah baglog jamur, 5) pengamatan langsung kumbung jamur serta 6) persiapan bimbingan teknis pengolahan pupuk kompos dari limbah baglog jamur. Perusahaan ini dijalankan bergerak berdasarkan izin usaha nomor: 035/ Pd/ Perorangan/ KS/ 08.201 (Gambar 5a). Selain melayani pembibitan dan budidaya jamur, CV Eep jamur juga menyediakan berbagai bibit jamur dari F0 – F2 dengan berbagai varian yang disediakan antara lain : jamur tiram putih, coklat, pink dan kuning, jamur kuping, jamur shiitake dan baglog jamur (Gambar 5b).



Gambar 5. Profil perusahaan agrobisnis CV Eep Jamur, Kota Banjarbaru (a) dan limbah baglog Jamur yang rusak akibat terkena banjir (b).

Pemaparan dan diskusi mengenai industri jamur tiram bersama Bapak Hepny sebagai pemilik CV. Eep Jamur Tiram dapat dilihat pada Gambar 6a. Identifikasi baglog jamur yang masih produktif dan yang sudah tidak produktif (sudah menjadi limbah) di kumbung dapat dilihat pada Gambar 6b.



Gambar 6. Pemaparan tentang teknis budidaya jamur tiram oleh Bapak Hepny (a) dan identifikasi baglog yang masih produktif dan tidak produktif di kumbung jamur (b).

Beberapa catatan penting terkait dengan identifikasi potensi bisnis Jamur Tiram dapat dirangkum sebagai berikut:

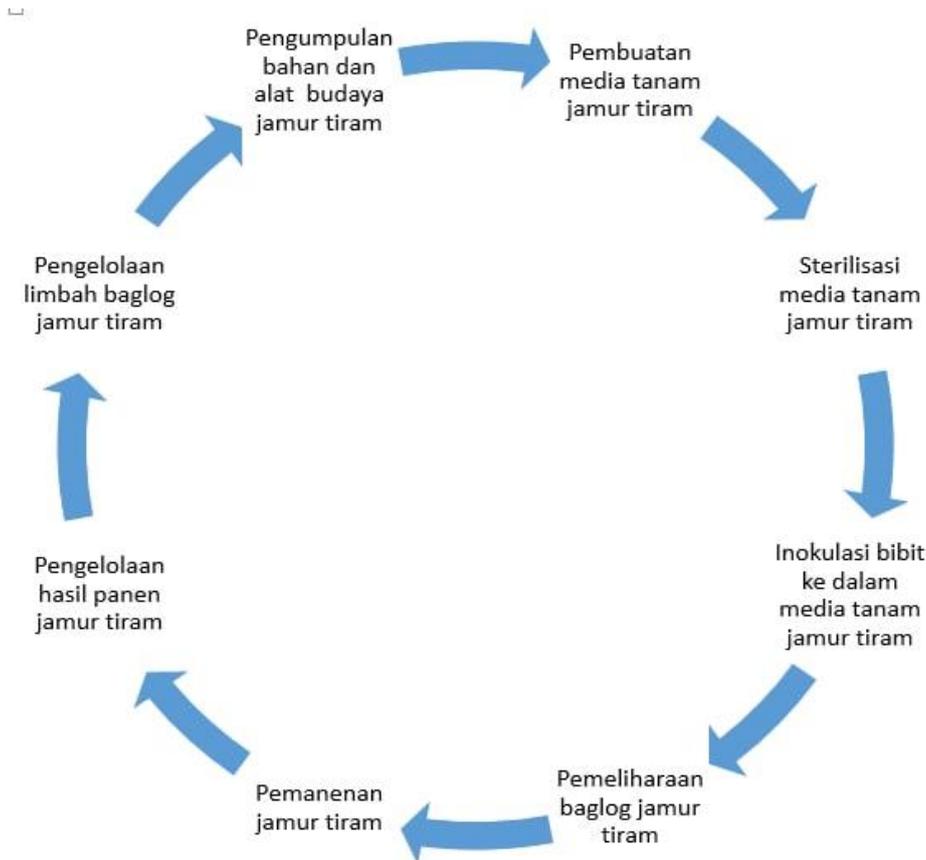
1. Jadi usaha jamur tiram ini memiliki keunggulan dan kelemahannya tersendiri, tergantung dari penekun jamur tiram tersebut.

2. Dibandingkan dengan agrobisnis lain, seperti peternakan ayam, budidaya jamur tiram ini memerlukan modal lebih sedikit, yakni dengan modal sebesar Rp. 5.000.000 (Lima juta rupiah), maka kita dapat memproduksi sejumlah kurang lebih 2.000 baglog atau sekitar Rp.2.500 per baglog. Dengan modal tersebut, maka diperkirakan petani bisa mendapatkan hasil panen jamur tiram sebanyak 3 - 5 kilogram per hari selama 3 - 4 bulan panen.
3. Saat ini kapasitas panen per hari pengusaha jamur di Kota Banjarbaru kurang lebih 50 - 70 kg, Namun tidak semua bisa terserap pasar Banjarbaru dikarenakan masih kurang peminat jamur tiram dibandingkan ayam atau ikan di wilayah tersebut.
4. Untuk mengatasinya pemasaran jamur diperluas hingga mencapai daerah Banjarmasin hingga pasar Martapura dengan harga jual sekitar 23 - 25 ribu per kilogram.
5. Kendala yang dihadapi pengusaha jamur khususnya budidaya di wilayah dataran rendah adalah banjir. Kondisi ini menyebabkan pertumbuhan jamur terganggu karena baglog terendam sehingga berkurangnya keuntungan petani.
6. Kendala lain dalam budidaya jamur adalah kehadiran hama : seperti : tikus, kecoa dan siput (keong). Hama biasanya datang pada tengah mala. Jika jumlah hama banyak maka petani menggunakan pestisida dan usaha lain seperti pembersihan kumbung jamur.
7. Tidak hanya bertanam jamur, pak Eep juga membuat sebuah gerobak untuk karyawan/mahasiswa yang bersedia memasarkan olahan jamur seperti jamur krispi dll.
8. Usaha jamur pak Eep ini berkembang cukup pesat dikarenakan ketekunan pak Eep dalam mengelola usaha jamur tersebut, kini pak Eep mempekerjakan sekitar 4-5 karyawan di CV jamur tersebut, pak Eep berharap dengan usaha jamur tiram ini dapat membuka peluang usaha bagi para masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan.

Untuk mendapatkan gambaran pengelolaan potensi bisnis bioteknologi jamur tiram maka perlu dipelajari dahulu siklus budidaya jamur Tiram. Diagram yang ada pada Gambar 7 di di bawah ini menjelaskan hal tersebut, dimulai dengan: 1) pengumpulan bahan dan alat budidaya jamur tiram, 2) pembuatan media tanam jamur tiram, 3) sterilisasi media tanam jamur tiram, 4) inokulasi bibit media tanam jamur tiram, 5) pemeliharaan baglog jamur tiram, 6) pemanenan jamur tiram, 7) pengelolaan hasil panen jamur tiram, dan 8) pengelolaan limbah baglog jamur tiram.

B. Bimbingan Teknis Pembuatan Pupuk Kompos Dari Limbah Baglog Jamur

Kegiatan ini dilaksanakan hari Selasa tanggal 21 September 2021. Pada kegiatan ini peserta berlatih mengolah menjadi pupuk organik berkualitas tinggi melalui dekomposisi oleh berbagai macam mikroba. Berdasarkan keterangan dari Pak Eep, dimana beliau juga merupakan pensiunan penyuluh pertanian dari Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Selatan bahwa banyak cara yang bisa dilakukan untuk membuat pupuk kompos organik padat berbahan dasar limbah baglog jamur tiram. Namun demikian tidak ada cara paten berupa racika/formula yang harus diikuti oleh semua orang dalam membuatnya. Sebagai contohnya berikut ini disampaikan pendapat (Rahmah dkk., 2015) untuk membuat pupuk kompos dari limbah baglog jamur tiram. Komposisi pupuk kompos berbahan dasar limbah baglog jamur tiram yang tergolong berkualitas baik maka diperlukan penambahan konsentrasi kotoran kambing sebanyak 20% dan penambahan konsentrasi EM4 10%. Komposisi campuran ini memiliki kandungan C/N 16,51; C-organik 22; Nitrogen 95%; P₂O₅ 1,39%; K₂O 1,31%; warna coklat kehitaman,



Gambar 7. Diagram rangkaian siklus materi dan energi budidaya jamur tiram

tekstur halus, dan sedikit bau tanah

Berikut ini adalah resep pertama yang dapat digunakan untuk membuat pupuk organik. Bahan-bahan yang digunakan yaitu: 1) limbah Baglog 25 kg, 2) kotoran ternak ayam/sapi 25 kg, 3) Aktivator EM4 100 ml, 4) gula merah/gula pasir 100 gram dan 5) air secukupnya. Alat-alat yang digunakan adalah 1) cangkul, 2) ember, 3) gayung, 4) gedek, 5) plastik dan 6) alat penghancur, seperti tumbukan kayu, palu atau mesin giling. Cara membuatnya: 1) limbah baglog dihaluskan kemudian dicampur dengan kotoran ternak ayam dan sapi. 2) campurkan EM4 + gula ke dalam air kemudian disemprotkan secara merata (sambil diaduk). 3) Simpan ditempat yang tidak terkena air lapisi dengan gedek atau plastik dan ditutup rapat dengan plastik. 4) Bahan tersebut difermentasi selama 4-7 hari, 5) Setiap hari diperiksa agar suhunya tidak melebihi 50 C, 6) jika suhunya tinggi maka bahan diaduk sampai suhunya turun kembali. 7) Setelah 4-7 hari difermentasi, pupuk kompos sudah siap digunakan (Hanum dkk., 2019).

Adapun model pembuatan pupuk dari limbah baglog jamur tiram yang dipraktikkan dalam kegiatan ini (Resep 2) adalah sebagai berikut:

- Menyiapkan bahan-bahan yakni: 1) tanah sebanyak 2 karung, 2) limbah baglog sebanyak 7 karung, 3) kapur pertanian sebanyak 0,5 karung, 4) EM4 secukupnya dan 5) pupuk kandang sebanyak 1/2 karung. Lihat pada Gambar 8 di bawah ini (Keterangan : Karung bekas kemasan beras ukuran 50 kg).
- Mencampurkan tanah kapur pertanian limbah baglog EM4 dan pupuk kandang secara merata menggunakan cangkul dan sekop (Gambar 9.)
- Bahan-bahan yang telah tercampur tersebut kemudian dimasukkan ke dalam karung dan dibiarkan selama sepekan.



Gambar 8. Gambar bahan-bahan untuk membuat pupuk dari limbah baglog jamur tiram: limbah baglog (a), kapur pertanian (b), dan pupuk kandang (c)



Gambar 9. Bahan yang telah disiapkan untuk pembuatan media tanam sayuran dari limbah baglog dicampurkan hingga merata

C. Pembuatan Media Tanam Sayuran Organik dari Limbah Baglog Jamur Tiram

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 28 September 2021. Bahan-bahan yang digunakan adalah bahan yang diperoleh dari kegiatan yang sudah dibuat sebelumnya. Selain itu dilaksanakan juga penanaman tanaman organik pada media tanam yang sudah diolah, pada kegiatan ini tanaman organik yang ditanam yaitu bibit cabai.

Pada pertemuan ketiga diadakan kegiatan pembuatan media tanam dari pupuk olahan dari limbah baglog jamur tiram putih yang telah dibuat sebelumnya. Langkah-langkah pembuatan media tanam sayuran dari limbah baglog adalah sebagai berikut:

- a. Langkah pertama pembuatan media tanam sayuran organik adalah mencampurkan pupuk dari limbah baglog dengan tanah dengan perbandingan 1:1 (Gambar 10).



Gambar 10. Pencampuran pupuk dan tanah untuk pembuatan media tanam sayuran organik

- b. Media tanam tersebut selanjutnya dimasukkan ke dalam masing-masing polybag berukuran sedang (20 buah) dengan menggunakan serok. Setelah semua polybag terisi dengan media tanam maka bibit sayuran cabai siap untuk ditanam pada tiap polybag tersebut.
- c. Bibit tanaman sayuran yang diperoleh dari penjual bibit tanaman. Bibit yang digunakan adalah bibit cabai berukuran kurang lebih 4-5 cm, bibit ini dibeli di petani cabai daerah Landasan Ulin. Harga bibit cabai mencapai 5 ribu untuk 10 buah bibit.
- d. Bibit cabai kemudian dimasukkan pada media tanam baglog disertai doa seperti terlihat pada Gambar 11 di bawah ini, kemudian disiram dan diletakkan pada tempat yang bersuhu rendah (tidak terlalu panas, lembab, dingin).



Gambar 11. Proses pembelian bibit hingga penanaman bibit cabai pada polybag yang diisi media tanam dari limbah baglog

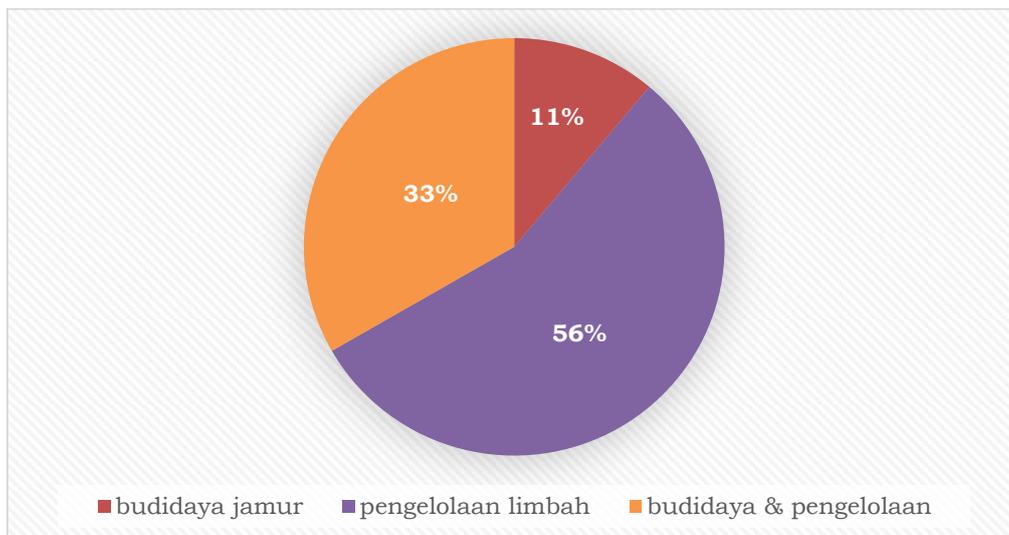
D. Keberhasilan Kegiatan

Dalam rangka evaluasi kegiatan pengabdian Pembuatan Media Tanam dan Budidaya Sayur Organik dari Limbah Baglog Jamur Tiram di CV. Eep jamur - Kelurahan Golf - Landasan Ulin – Kota Banjarbaru, maka tim pengabdian melaksanakan survey kepada peserta kegiatan Pengabdian Masyarakat ini. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan peserta milenial dalam mengetahui, memahami, mempraktekkan pengolahan limbah baglog jamur. Juga untuk mengetahui perkembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik peserta. Beberapa pertanyaan yang diajukan diantaranya pengetahuan awal sebelum mengikuti kegiatan pengabdian, juga pemahaman dan kemampuan mereka dalam mengimplementasikan bimbingan teknis pengolahan pupuk kompos dan media tanam sayuran organik dengan memanfaatkan limbah yang ada di sekitar tempat tinggal mereka.

Aspek pengetahuan. Hasil pembagian kuesioner menunjukkan bahwa 100% peserta menyatakan bahwa mereka mengetahui jika baglog jamur tiram dapat dimanfaatkan kembali, mengetahui bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat media tanam sayur organik limbah baglog jamur tiram, mengetahui alat-alat yang diperlukan untuk membuat media tanam sayur organik limbah baglog jamur tiram, mengetahui langkah/cara pembuatan media tanam sayur organik limbah baglog jamur tiram dan mereka menyatakan mendapatkan pengetahuan tambahan setelah mengikuti kegiatan tersebut.

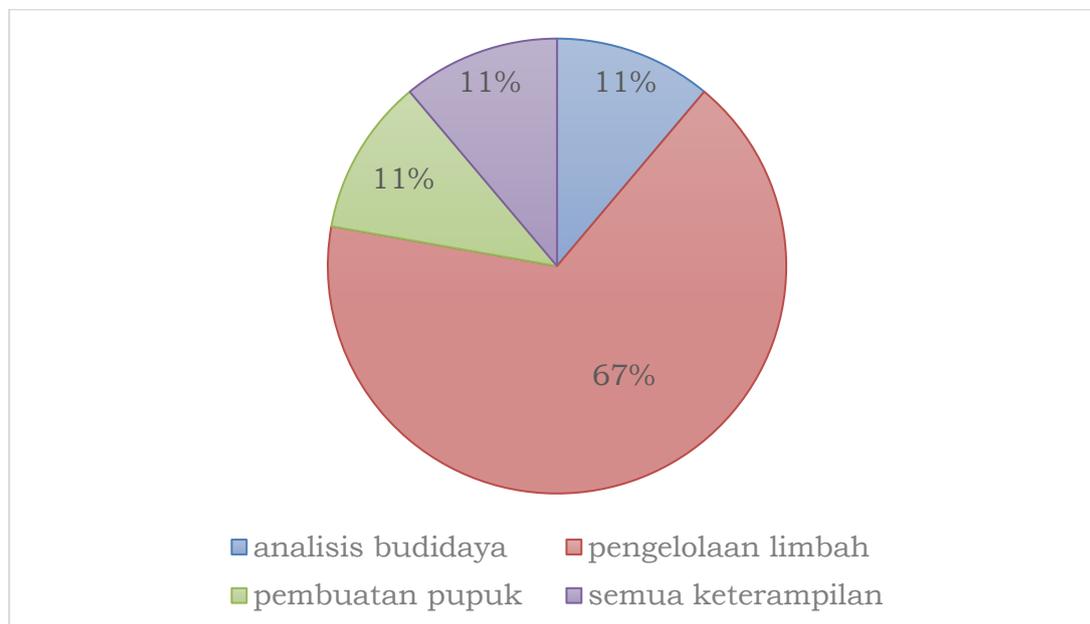
Dari aspek pengetahuan tambahan yang diperoleh sebanyak 55,6% peserta menyatakan bahwa pengelolaan limbah baglog jamur tiram sebagai pengetahuan tambahan yang paling berguna. Kemudian 33,3% peserta yang lainnya menyatakan cara budidaya dan pengelolaan limbah baglog jamur tiram dianggap sebagai paling

penting dan sisanya (11%) menyatakan budidaya jamur merupakan pengetahuan tambahan yang penting diperoleh karena hal baru yang dipelajari (Gambar 11)



Gambar 11. Pengetahuan tambahan yang diperoleh peserta setelah mengikuti pelatihan pengelolaan limbah baglog jamur tiram

Aspek keterampilan. Keterampilan tambahan yang dianggap paling berguna oleh peserta dari kegiatan tersebut adalah keterampilan cara mengolah limbah baglog jamur tiram (67%). Sedangkan sisanya (11%) masing-masing menyatakan cara membuat pupuk dan analisis budidaya jamur tiram sebagai keterampilan tambahan yang dianggap paling berguna (Gambar 12).



Gambar 12. Keterampilan tambahan yang dianggap paling berguna dalam rangka peningkatan kapasitas milenial dalam pengelolaan limbah budidaya jamur tiram.

Bila dibandingkan dengan hasil kegiatan pengabdian (Hunaepi dkk., 2018) mengenai pengolahan limbah baglog jamur tiram menjadi pupuk organik komersil, maka hasil dari kegiatan pengabdian ini lebih bisa dipertanggungjawabkan dalam hal nilai kualitas kemajuan hasil pengabdianannya. Sedangkan kelebihanannya

kelompok budidaya jamur tiram lombok yang dibina telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam hal: 1) memahami prosedur atau cara pembuatan pupuk Kompos organik dari limbah media baglog jamur tiram, 2) telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik tentang cara pengemasan dan pelabelan produk, dan 3) produk pupuk yang dihasilkan dapat dikomersilkan dan berdampak pada bertambahnya pendapatan kelompok budidaya jamur tiram lombok (Hunaepi dkk., 2018).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian pengelolaan limbah baglog jamur menjadi media tanam sayur organik Alhamdulillah berhasil dilaksanakan. Sebanyak enam kegiatan penting pengabdian yang berhasil disampaikan antara lain: 1) pengenalan tim pengabdian; 2) mendengarkan pemaparan tentang usaha jamur, 3) pembudidayaan dan pengelolaan limbah baglog jamur; 4) diskusi bersama pemilik CV. Eep Jamur; 5) praktek bimbingan teknis pengolahan pupuk kompos dari limbah baglog; 6) praktek bimbingan teknis pengolahan media tanam sayuran organik dari pupuk kompos olahan dari limbah baglog.

Semua peserta menyatakan bahwa mereka mengetahui lima hal mengenai budidaya jamur: 1) potensi baglog jamur tiram dapat dimanfaatkan kembali, 2) mengetahui bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat media tanam sayur organik, 3) mengetahui alat-alat yang diperlukan untuk membuat media tanam sayur organik, 4) mengetahui langkah-langkah pembuatan media tanam sayur organik dan 5) mendapatkan pengetahuan dan keterampilan tambahan setelah mengikuti kegiatan tersebut.

Dari aspek pengetahuan tambahan yang diperoleh peserta dari kegiatan ini adalah sebanyak 11,1% peserta menyatakan dari budidaya jamur tiram. Nilai terbesar dari pengetahuan cara mengolah limbah baglog jamur tiram sebanyak 55,6% dan sisanya (33,3%) dari pengetahuan budidaya jamur tiram dan cara mengolah limbah baglog jamur tiram.

Dari aspek keterampilan, sebanyak 66,7% peserta memilih cara mengolah limbah baglog jamur tiram sebagai keterampilan tambahan yang dianggap paling berguna. Sedangkan sisanya (masing-masing 11,1%) memilih : 1) cara membuat pupuk dari limbah baglog jamur tiram, 2) keterampilan menganalisis cara budidaya jamur tiram dan 3) kombinasi ketiganya sebagai keterampilan tambahan yang dianggap paling berguna dari pengabdian ini.

Saran pengabdian lanjutan adalah peningkatan kapasitas generasi milenial dalam minimisasi limbah berbasis siklus hidup budidaya jamur tiram. Hal ini penting dilakukan mengingat masih banyaknya milenial yang belum peduli pentingnya sektor pertanian untuk mewujudkan kedaulatan pangan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada anggaran DIPA FMIPA Universitas Lambung Mangkurat tahun 2021 yang telah memberi dukungan *financial* terhadap pengabdian ini dan Bapak Hepny selaku pemilik usaha CV Eep Jamur, Kelurahan Syamsudin Noor, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Referensi

- Adinurani, P. G., & Rahayu, S. (2020). Penanganan Limbah Baglog Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) di Desa Bodag Kecamatan Kare Kabupaten Madiun. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 206–213. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4523>
- Arminarahmah, N., Puspitasai, D. I., Arafat, Ibrahim, & Raharjo, M. R. (2022).

- Implementasi Alat Pengendali Suhu Dan Kelembapan Kumbung Jamur Pada Industri Rumah Tangga Jamur Jejamuran Teteh Sri. *Panrita Abdi*, 6(3), 557–564. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/download/13973/8335>
- Arvianti, E. Y., Masyhuri, M., Waluyati, L. R., & Darwanto, D. H. (2019). Gambaran Krisis Petani Muda Indonesia. *Agriekonomika*, 8(2), 168–180. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5429>
- Hanum, F., Suryani, N. N., & Nurianto. (2019). Pengelolaan dan pemanfaatan limbah baglog jamur tiram di UKM Oemah ong desa Mancingan Tampaksiring Gianyar Bali. *Prosiding SENADIMAS Ke-4*, 531–537.
- Hunaepi, Dharawibawa, I. D., Asy'ari, M., Samsuri, T., & Mirawati, B. (2018). Pengolahan Limbah Baglog Jamur Tiram Menjadi Pupuk Organik Komersil. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 277. <https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.1392>
- Nikmah, A. S. (2019). *Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Tiram Di Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) Di Desa Gondoriyo Kelurahan Ngaliyan Kota Semarang*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Rahmah L., Setyaningtyas, N. A., & Hidayat, N. (2015). Karakteristik Kompos Berbahan Dasar Limbah Baglog Jamur Tiram (Kajian Konsentrasi Em4 Dan Kotoran Kambing). *Jurnal Industri*, 4(1), 1–9.
- Salamah, U., Saputra, R. E., & Saputro, W. A. (2021). Kontribusi Generasi Muda Dalam Pertanian Indonesia. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 2, 23–31.
- Sugiharto. (2021). *Optimalkan Pemanfaatan Limbah Budidaya Jamur untuk Media Tanam*. 3 Februari 2021.
- Supriatna, A. (2014). Relevansi Metode Participatory Rural Appraisal Dalam Mendukung Implementasi Undang-Undang. *Jurnal Lingkungan Widyaiswara*, 1(1), 39–45.
- Susi, N., Rizal, M., & Mutryarny, E. (2017). Pelatihan Pengolahan Jamur Tiram Di Kelurahan Tangkerang Tengah Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 79–83. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v1i1.421>
- Wijaya, I. K. A. (2016). *Kajian Tentang Organisme Pengganggu Tanaman Pada Budidaya Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) Di Desa Tunjuk , Kabupaten Tabanan*.

Penulis:

Anang Kadarsah, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat. E-mail: anangkadarsah@ulm.ac.id

Gunawan, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat. E-mail: gunawan@ulm.ac.id

Krisdianto, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat. E-mail: krisdianto@ulm.ac.id

Aminuddin Prahutama Putra. Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. E-mail : aminuddinpatra@ulm.ac.id

Sunardi, Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat. E-mail: sunardi@ulm.ac.id

Eko Suhartono. Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat. E-mail: ekoantioxidant@gmail.com

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Kadarsah, A., Gunawan, Krisdianto, Putra A.P., Sunardi, & Suhartono, E. (2022), Upaya Partisipasi Milenial Dalam Pengelolaan Limbah Budidaya Jamur Tiram (Pembuatan Media Tanam Sayur Organik di CV Eep Jamur-Banjarbaru-Kalimantan Selatan). *Jurnal PanritaAbdi*, 6(3), 660-672.