

## TEKNIK PEMBUATAN BAGLOG JAMUR TIRAM DI DESA TANJUNG GUSTA

Hesti Fibriasari<sup>1,\*</sup>, Baharuddin<sup>2</sup>, Reni Ramadani<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>3</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

\*Corresponding author : hesti@unimed.ac.id

### Abstrak

Program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Medan melakukan kegiatan komersialisasi teknologi tentang budidaya jamur tiram dalam kegiatan pengabdian. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberdayakan masyarakat khususnya kelompok budidaya jamur tiram SUKA MAJU dan MEKAR dengan budidaya jamur tiram dan cara pembuatan baglog sebagai media tanam jamur tiram sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Tanjung Gusta Kecamatan Medan Helvetia, Medan. Metodenya adalah antara lain; ceramah, Tanya jawab, diskusi, demonstrasi, pemberian tugas dan partisipatif. Kegiatan yang dilakukan pada program PKM meliputi: 1) Pembekalan materi yang berkaitan dengan IPTEKS bagi Masyarakat, 2) Pelatihan Pembuatan Baglog jamur tiram, 3) Pelatihan standar pembuatan kumbung yang baik, 4) Pelatihan pemeliharaan jamur 5) Pembuatan tungkulowon 6) Pelatihan manajemen pemasaran; sehingga menghasilkan luaran berupa baglog, kumbung jamur yang berstandar baik, produksi jamur tiram yang berkualitas dan tungku lowon. Kegiatan Pengabdian ini dilakukan pada bulan Mei sampai November 2021. Pelaksanaan kegiatan dengan melibatkan mahasiswa Universitas Negeri Medan sebagai fasilitator. Hasil evaluasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa budidaya jamur tiram dan olahannya memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat. Masyarakat sangat respon terhadap kegiatan ini. Prospek pasar jamur tiram masih mempunyai peluang yang cukup besar. Luaran dari kegiatan ini adalah masyarakat telah mampu melakukan budidaya jamur tiram mulai dari pembuatan baglog semai media tanamnya.

**Kata kunci:** Pembuatan; Baglog; Budidaya Jamur Tiram

### 1. PENDAHULUAN

Di Indonesia jamur tiram merupakan komoditi yang mempunyai prospek sangat baik untuk dikembangkan, baik untuk mencukupi pasaran dalam negeri yang terus meningkat maupun untuk ekspor, sebab masyarakat sudah mulai mengerti nilai gizi yang terkandung dalam jamur tiram putih ataupun coklat. Adapun nilai gizi jamur tiram putih menurut Cahyana dkk (1999) adalah sebagai berikut : protein (27%), lemak (1,6%), karbohidrat (58%), serat (11,5%), abu (0,3%), dan kalori (265) kalori.

Salah satu keunggulan jamur tiram yang paling spektakuler adalah dapat tumbuh sepanjang tahun dan tidak tergantung pada musim. Hal ini menjadikan produksi jamur tiram bersifat kontinu. Jelas jika dilihat dari segi bisnis, perputaran uang akan terus mengalir. Karena tubuh buah jamur yang telah tumbuh dan mekar, dapat dipanen setiap hari selama tiga

bulan. Selain itu untuk membudidayakan jamur konsumsi tidak membutuhkan areal yang luas, cara budidayanya sangat mudah, dan waktu budidayanya relatif singkat.

Harga jamur konsumsi sangat menguntungkan, di pasaran harga 1 Kg jamur konsumsi dapat mencapai Rp 12.000 - Rp 15.000. Dengan melakukan pemilihan, pencucian, dan pengemasan yang lebih baik dan bersih, jamur konsumsi dapat dijual di supermarket dengan harga yang lebih mahal. Keuntungan yang tinggi dapat diperoleh baik oleh petani jamur konsumsi maupun kelompok wirausaha yang memasarkan jamur konsumsi. Di satu sisi orang sudah mulai memahami untuk mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi, sehingga jamur merupakan salah satu makanan nabati yang kandungan proteinnya tinggi dan disukai oleh konsumen, rasanya yang enak dan gurih, dengan sedikit pengolahan sangat enak untuk dikonsumsi, sebagai contoh jamur krispi, mulai

banyak disukai masyarakat walaupun harganya mahal, 1 kg jamur krispi harganya mencapai Rp 50.000,-.

Di Medan, khususnya daerah kelurahan Tanjung Gusta terdapat dua kelompok budidaya jamur tiram skala kecil yang sudah merasakan keuntungan dari budidaya jamur konsumsi tersebut. Kelompok budidaya jamur tiram SUKA MAJU dan MEKAR sudah beroperasi selama kurang lebih tiga tahun dan masih dikelola secara sederhana dan masih bergantung pada pemasok gablog dari luar daerah, kumbung pembudidayaan jamur yang tidak memenuhi standar yang baik untuk perkembangan pertumbuhan jamur, tungku yang digunakan untuk proses sterilisasi bibit masih mengandalkan teknologi tradisional yang tidak efektif, persiapan pembudidayaan masih sangat sederhana, dan manajemen pemasaran pasca panen masih dikelola secara kekeluargaan sehingga pemasaran produk tidak efisien. Kapasitas produksi jamur tiram SUKA MAJU dan MEKAR masih rendah (sekitar 6 kg per hari) padahal permintaan sangat banyak dari rumah makan KIM sudah memesan 6 kg per hari, belum lagi dari rumah makan bumbu desa sekitar 5 kg per hari, dari pengelola katering sekitar 20 kg per hari dan Plaza Beras Tagi tempat penjualan sayur mayur, buah-buahan dan ikan segar terbesar di medan menampung sekitar 25 kg/hari dan banyak lagi pasar tradisional (pasar Kampung Lalang kelambir V, pasar Sei Sikambang dan pasar perumnas Helvetia) di sekitar lokasi pembudidayaan jamur tiram yang sangat membutuhkan suplai jamur tiram.

Berangkat dari permasalahan mitra tersebut, Program PKM ini bertujuan untuk memberikan solusi untuk permasalahan kumbung jamur yang representatif, meningkatkan hasil produksi yang masih rendah yang tidak mampu melayani permintaan pasar, membuat tungku lowon untuk menghasilkan panas yang efektif untuk proses sterilisasi bibit dan memperbaiki manajemen pemasaran dari kelompok budidaya Suka Maju dan Mekar sehingga diharapkan penghasilan ekonomi kelompok budidaya meningkat. Program PKM ini dilakukan melalui pelatihan dengan menggunakan berbagai metode, antara lain ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, pemberian tugas dan partisipatif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pemberdayaan masyarakat atau pengabdian merupakan suatu kegigihan dan kemampuan masyarakat dalam mensejahterakan keluarga mereka. Pengabdian yang dilakukan yaitu Budidaya dan pengolahan produk jamur tiram. Prospek budidaya jamur tiram sangat menjanjikan jika kualitas dan kuantitas produk sesuai dengan persyaratan. Usaha jamur tiram tidak menimbulkan kerusakan pada lingkungan dan dapat mengurangi limbah. Pembuatan media tanam jamur tiram terdiri dari serbuk kayu gergaji yang merupakan limbah dari pengrajin kayu dan bekatul sebagai nutrisi serta kapur atau dolomit untuk mengatur pH media (Suharnowo, dkk., 2012).

Tahapan yang perlu disiapkan dalam proses budidaya jamur tiram, di antaranya, pembibitan, pembuatan media tanam, inokulasi media, inkubasi, dan pemeliharaan. Masalah penting dalam pembibitan yaitu tersedianya bibit jamur berkualitas yang dapat menghasilkan jamur secara maksimal. Pembibitan merupakan satu bagian penting yang akan menunjang keberhasilan proses budidaya (Cahyana, 1999). Untuk mendapatkan hasil jamur yang baik dan menguntungkan maka faktor penentu utama adalah bibit. Mengingat hal tersebut maka pembuatan bibit jamur tiram, baik bibit induk maupun bibit siap tanam, selama ini hanya dapat dilakukan oleh tenaga terlatih dan berpengalaman. Dengan demikian terbuka peluang usaha penyediaan bibit jamur tiram yang memiliki standar mutu tertentu yang mampu menjamin keberhasilan budidaya jamur tiram (Sinaga, 1999). Bibit jamur yang baik mempunyai ciri pertumbuhan miselium merata, tebal, dan berwarna putih. Kualitas bibit jamur dipengaruhi oleh sejumlah faktor di antaranya media bibit, umur bibit, dan penyimpanan bibit. Media bibit sangat berpengaruh pada kualitas bibit, karena di dalam media tersedia nutrisi untuk pertumbuhan miselium jamur.

Media tanam jamur tiram putih yaitu serbuk gergaji, bekatul dan kapur. Serbuk gergaji memiliki kandungan lignin dan nutrisi yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram. Pemilihan serbuk kayu dimaksudkan agar nutrisi yang terkandung di dalamnya dapat digunakan oleh jamur, untuk pertumbuhan jamur tiram menjadi lebih baik (Asegab, 2011). Begitupun dengan dedak yang dapat menjadi alternatif media tumbuh dari jamur karena mengandung protein, selulosa, serat, nitrogen, lemak, dan P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> untuk nutrisi bagi pertumbuhan jamur tiram (Ganders, 1986). Kapur atau dolomit berfungsi untuk mengontrol pH media tanam, untuk pertumbuhan jamur yang optimal. Media dengan pH yang sesuai dengan pertumbuhan jamur dapat mempengaruhi ketersediaan beberapa unsur yang diperlukan untuk pertumbuhan jamur (Suriawiria, 2000). Salah satu cara untuk memanfaatkan serbuk gergaji adalah dengan menjadikannya sebagai bahan utama jamur tiram putih karena tingginya limbah gergaji yang disebabkan oleh produksi kayu perabotan rumah tangga di Indonesia yang terbuang dan tidak dimanfaatkan lagi. Untuk mengurangi limbah serbuk gergaji salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan sebagai bahan utama dari media tanam jamur tiram putih yang bernilai ekonomis dan ramah lingkungan.

## 3. BAHAN DAN METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah memberikan pelatihan tentang pembuatan kumbung, pembuatan tungku lowon, media tanam serta pemeliharannya dan manajemen pemasaran jamur.

Adapun langkah-langkah kegiatannya meliputi Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah Participatory Rural Appraisal

(PRA) yaitu metode yang melibatkan siswa sebagai khalayak sasaran dan subjek (Yelianti, dkk., 2019). Waktu dan lokasi pelaksanaan kegiatan dimulai dari Mei sampai November 2021 yang bertempat di Desa Tnjung Gusta, Kecamatan Medan helvetia, Kota Medan. Kegiatan pendampingan ini melibatkan 20 orang terdiri dari 5 orang Dosen, 5 orang santri dan 10 orang pengelola kelompok masyarakat budidaya jamur tiram. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut;

1. Perencanaan;

- a. Survei lokasi kegiatan; kegiatan ini diperlukan untuk mendapatkan informasi kondisi lingkungan pesantren sebagai acuan untuk merancang pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang efisien dan efektif.
- b. Persiapan alat dan bahan; Tim PKM menyiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan selama pelaksanaan program PKM.

2. Tindakan;

- a. Sosialisasi; Materi sosialisasi diantaranya tentang: 1) jamur tiram dan prospek berbisnis jamur tiram, 2) cara membuat kumbung jamur, 3) cara budidaya jamur tiram, dan 4) cara panen jamur tiram.
- b. Pelatihan; pelatihan disini maksudnya adalah praktek cara budidaya jamur tiram yang terdiri dari: penyiapan dan pencampuran bahan baku, pembuatan baglog, sterilisasi, inokulasi, dan inkubasi.
- c. Pendampingan; kegiatan ini dilakukan untuk mengontrol pertumbuhan jamur tiram dan sekaligus memberikan informasi cara perawatannya sampai dengan panen.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi budidaya tentang jamur tiram dilakukan pada bulan Maret 2021 dengan melibatkan mahasiswa, dosen, dan kelompok budidaya jamur tiram SUKA MAJU dan MEKAR, sosialisasi diawali dengan menjelaskan teknik-teknik budidaya jamur tiram. Kegiatan kedua adalah pelatihan budidaya daya jamur tiram; pada proses ini TIM PKM mempraktekkan secara langsung teknik budi daya jamur tiram. Kegiatan ketiga adalah proses pendampingan setiap bulannya selama jamur mengalami pertumbuhan.

Desa Tanjung Gusta yang letaknya cukup strategis di jalur lintas Sumatera, serta belum adanya budidaya jamur tiram di Desa tersebut dan tersedianya bahan baku untuk pembuatan jamur tiram maka berdasarkan sumber daya alamnya tersedia di Desa baik limbah dari serbuk.gergaji yang cukup melimpah untuk media tanam jamur tiram sehingga tidak perlu

membeli lagi. Sumber tenaga kerjanya yang cukupsemangat untuk menjadi petani jamur dan yang tak kalah penting di desa tersebut belum ada yang menanam jamur tiram. Pengabdian ini telah berhasil membudidayakan jamur tiram dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber gizi bagi masyarakat setempat. Dan juga telah dilakukan pelatihan tentang produk olahan jamur tiram

Budidaya jamur merupakan teknologi tepat guna yang tidak membutuhkan biaya besar dan tidak begitu rumit dalam pelaksanaannya sehingga bisa dikerjakan oleh masyarakat setempat. Budidaya jamur tiram membutuhkan waktu panen hanya 1.5 bulan, tidak butuh pupuk, tidak mengenal musim, bisa dilakukan dalam skala home industry dan oleh siapa saja. Sisa dari produk jamur tiram dapat dimanfaatkan sebagai kompos dan makanan ikan, selain itu juga sudah bisa digunakan sebagai media untuk berkembang biakan cacing.

Jamur tiram memiliki sifat menetralkan racun dan zat-zat radioaktif dalam tanah. Khasiat jamur tiram untuk kesehatan adalah mencegah penyakit diabetes melitus, menghentikan pendarahan dan menurunkan kolesterol darah mempercepat pengeringan luka pada permukaan tubuh, menambah vitalitas dan daya tahan tubuh, serta mencegah penyakit tumor atau kanker, kelenjar gondok, influenza, sekaligus memperlancar buang air besar.

##### 1.1 Pelatihan Budidaya Jamur Tiram

Praktek pelatihan budidaya jamur tiram terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu penyiapan serbuk gergaji, pencampuran media, pengomposan, pembuatan baglog, sterilisasi, inokulasi, dan inkubasi dan pemeliharaan.

###### 1.1.1 Penyiapan Serbuk Gergaji

Serbuk gergaji sebanyak 75% dilakukan pengayaan terlebih dahulu sebelum dicampur dengan bahan-bahan seperti bekatul dan kapur. Pengayakan dilakukan, pada prinsipnya adalah untuk menyeragamkan ukuran serbuk gegaji. Tujuannya supaya pencampuran serbuk kayu dengan bahan-bahan yang lainnya dapat merata, sehingga nantinya pertumbuhan miselia jamur dapat tumbuh dengan merata (Gambar 1).

Gambar 1. Persiapan serbuk gergaji pembuatan baglog

###### 1.1.2 Pencampuran Media

Serbuk gergaji yang telah ditakar dicampur dengan campuran bahan-bahan lain seperti kapur, dan bekatul di tempat yang terpisah. Komposisi bekatul dan kapur pada masing- masing baglog sama yaitu 20% dan 5%. Campuran media yang sudah merata selanjutnya dicampur dengan air sampai diperoleh kadar air media campuran 60% dengan ciri-ciri hingga kenampakan campurannya jika media tanam digenggam, kemudian genggam tangan dibuka maka media campuran tidak hancur, tetapi juga mudah dihancurkan dengan tangan (Gambar 2)





**Gambar 2.** Pencampuran Media untuk pembuatan baglog

#### 1.1.3 Pengomposan

Setelah media tanam jamur selesai, kemudian ditutup menggunakan terpal. Pengomposan pada media tersebut dilakukan selama 5 (lima) hari supaya campuran komposisi media tercampur dengan merata. Terjadinya fermentasi dalam media ditunjukkan dengan adanya perubahan struktur yang menjadi lebih halus, warna yang menjadi lebih gelap dan memiliki aroma yang khas pada kayu.

#### 1.1.4. Pembuatan Baglog

Setelah proses fermentasi, kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik polipropilen (PP) ukuran 1500 g dengan berat total media tanam yaitu 1000 g. Selanjutnya media tanam di dalam kantong plastik (baglog) tersebut dipadatkan dengan cara dipukulkan ke tanah agar media tanam padat dan tidak mudah hancur.

#### 1.1.5 Sterilisasi

Sterilisasi media dengan menggunakan autoclave pada suhu 1210 C selama 45 menit. Media yang sudah disterilisasikan kemudian didinginkan selama 8-12 jam. Pendinginan media tanam dilakukan karena pada prinsipnya pendinginan dilakukan agar pada saat media tanam diinokulasi, bibit jamur tidak akan mati (Gambar 3).



**Gambar 3.** Sterilisasi baglog dengan tungku lowon yang sudah di modernisasi

#### 1.1.6. Inokulasi

Inokulasi dilakukan di ruang khusus yang sudah disterilisasi dengan menyemprotkan alkohol 70%. Cara yang dilakukan dengan membuka penutup baglog kemudian bagian ujung dari baglog didekatkan pada bunsen, bibit jamur dimasukkan lewat cincin paralon bagian tengah dalam media. Inokulasi ini dilakukan satu per satu baglog.

#### 1.1.7. Inkubasi dan Pemeliharaan

Inkubasi dilakukan dengan cara menyimpan pada rumah jamur dengan kondisi tertentu yang bertujuan supaya miselium jamur tumbuh dengan baik. Semua baglog ditempatkan di rak kayu dengan posisi horizontal dan dibiarkan sampai miselium jamur tiram putih tumbuh memenuhi seluruh baglog. Kondisi ruangan inkubasi diatur dengan suhu 27-300C dengan kelembaban 60- 70%. Suhu dan kelembaban dalam ruangan dapat diatur dengan pengaturan sirkulasi udara dan penyiraman pada lantai kumbung apabila diperlukan. Kelembaban dan suhu diukur menggunakan termometer ruangan dan higrometer. Inkubasi diakhiri setelah 5-6 minggu yang ditandai dengan adanya miselium yang tampak putih merata menyelubungi seluruh permukaan media tanam (Gambar 4).



**Gambar 4.** Baglog yang terdapat miselium pada tahap inkubasi

## 5. KESIMPULAN

Masyarakat desa Tanjung Gusta, Kecamatan Helvetia. Medan khususnya kelompok budidaya jamur tiram SUKA MAJU dan MEKAR memiliki respon yang sangat positif terhadap kegiatan pengabdian pembuatan media tanam atau baglog untuk budidaya dan olahan jamur tiram. Hal ini dapat dilihat dari semua kegiatan yang telah dilakukan masyarakatnya sangat tertarik dan berperan aktif dalam kegiatan budidaya dan olahan jamur tiram.

Masyarakat desa Tanjung Gusta, Kecamatan Helvetia. Medan khususnya kelompok budidaya jamur tiram SUKA MAJU dan MEKAR yang selama ini belum mengetahui cara pembuatan baglog budidaya dan olahan jamur tiram dengan adanya program pengabdian dari Universitas Negeri Medan telah

Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat  
8 September 2021, Seminar dalam Jaringan  
LPPM Universitas Negeri Medan

berhasil mentransfer teknologinya sehingga masyarakat mampu memproduksi media tanam secara mandiri dan tidak bergantung dari pemasok luar kota lagi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini di oleh dana PNBP Universitas Negeri Medan SK No. 126/UN33.8/KEP/PPKM/2021. Terima kasih disampaikan kepada pihak yang terkait diselenggarakannya kegiatan pengabdian Rektor Universitas Negeri Medan, Ketua LPPM Universitas Negeri Medan, Mitra Bapak Ngadiran Kelompok Budidaya Jamur, kepada Pendamping dari LPPM Bapak Amal Al Ghazali serta seluruh tim pendukung pelaksanaan PKM 2021.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Edy Surhayanto. 2010. Bertanam Jamur Tiram di Lahan Sempit. Agro Media, Jakarta Selatan.
- Jackson & Mohamad. 1987. Sun Drying of Fruits and Vegetable. U.N (FAO), Via Delle Terma Roma, Italy.
- Ridwan Abdullah Sani, dkk. 2013. Pembinaan Masyarakat Berbasis Ipteks. Ciptapustaka Media Perintis, Bandung
- Suhardja & Sardjito. 1984. Tungku Kayu Bakar Djat-Djit. Warta Teknologi Tepat Guna Tarik. TH IV No. 38. Dian Desa, Yogyakarta.
- Yudo (1984). Kayu Bakar Energi yang Kian Rawan. Warta Teknologi Tepat Guna Tarik. TH IV No. 38. Dian Desa, Yogyakarta

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
UNIMED

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY