

## PENDAMPINGAN INOVASI BONGGOL JAGUNG SEBAGAI MEDIA TANAM JAMUR DI KECAMATAN LENGKITI KABUPATEN OKU

Fifian Permata Sari\*<sup>1</sup>, Munajat<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Baturaja

<sup>1,2</sup>Program Studi Magister Ekonomi Pertanian, Pascasarjana  
Universitas Baturaja

\*e-mail: fifianpemasari@unbara.ac.id<sup>1</sup>, munajat@unbara.ac.id<sup>2</sup>

### *Abstract*

Corn is a plant that has great potential in Indonesia. Corn has a relatively high source of carbohydrates and calories (energy). Corn carbohydrate content ranks fourth after rice, sweet potatoes and cassava. Corn (*Zea mays*) is one of the most important carbohydrate-producing food crops in the world, apart from wheat and rice. For residents of Central and South America, corn kernels are a staple food, as for some people in Africa and some people in Indonesia. At present, corn has also become an important component of animal feed. Another use is as a source of food oil and a base for cornstarch. And plants can also be used as compost for plants as it is taken from the leaves. The need for corn as a raw material for making cornstarch or corn flour always increases every year, because of the content of nutrients and vegetable protein in corn, making this confectionary very popular. of interest to many people. From the corn harvest and processed dry shelled corn, so many corn cobs are wasted and become garbage. This is of course a problem for corn farmers in Mitra village. The solution given to partners is through training in processing corn cobs as a mushroom growing medium. In addition to reducing the amount of corn post-harvest waste, this service activity can also increase the income of corn farmers through mushroom cultivation. This activity gave rise to new businesses that could become partners' signature flagship products, especially the Lengkiti District.

**Keyword :** Corncobs, growing media, mushrooms

### *Abstrak*

Jagung merupakan salah satu hasil tanaman pangan andalan Indonesia, selain beras dan kedelai. Jagung merupakan salah satu tanaman yang mempunyai potensi besar di Indonesia. Jagung memiliki sumber karbohidrat dan sumber kalori (energi) yang cukup tinggi. Kandungan karbohidrat jagung menduduki peringkat keempat setelah padi, ubi jalar dan ubi kayu. Jagung (*Zea mays*) adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting didunia, selain gandum dan padi. Bagi penduduk Amerika Tengah dan Selatan, bulir jagung menjadi makanan pokok, sebagaimana bagi sebagian penduduk di Afrika dan beberapa penduduk di Indonesia. Pada masa kini, jagung juga sudah menjadi komponen penting pakan ternak. Penggunaan lainnya adalah sebagai sumber minyak pangan dan bahan dasar tepung maizena. Dan tanaman juga bisa dijadikan sebagai pupuk kompos untuk tanaman seperti di diambil di daunnya. Kebutuhan jagung sebagai bahan baku pembuatan tepung maizena atau tepung jagung selalu meningkat setiap tahunnya, karena kandungan zat gizi dan protein nabati yang ada di dalam jagung, membuat panganan ini memang sangat diminati oleh masyarakat banyak. Dari hasil panen jagung dan olahan jagung pipilan kering menghasilkan begitu banyak bonggol jagung yang terbuang percuma dan menjadi sampah. Hal ini tentu saja menjadi permasalahan bagi petani jagung di desa Mitra. Solusi yang diberikan pada mitra adalah melalui pelatihan pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur. Kegiatan pengabdian ini selain mengurangi jumlah sampah pasca panen jagung juga dapat meningkatkan pendapatan petani jagung melalui budidaya jamur. Kegiatan ini memunculkan usaha baru yang dapat menjadi produk andalan khas mitra, khususnya Kecamatan Lengkiti.

**Kata kunci :** Bonggol jagung, media tanam, jamur

## 1. PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditas yang banyak dibudidayakan oleh petani setelah padi. Produksi jagung nasional menunjukkan peningkatan luas tanam dan produksi jagung yang signifikan. Pada tahun 2006, produksi jagung nasional mencapai 12 juta ton dan pada tahun 2013 produksi jagung nasional meningkat menjadi 18,51 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Provinsi penghasil utama jagung di Indonesia adalah Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, dan Jawa Barat. Jagung yang merupakan sumber karbohidrat mempunyai potensi yang cukup potensial untuk dikebelumbangkan terutama di daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat yang sekarang ini sedang hangat-hangatnya di sosialisasikan tentang penganekaragaman pangan non beras. Permasalahan yang seringkali terjadi adalah limbah hasil pertanian, salah satunya adalah bonggol jagung semakin banyak dan belum banyak dimanfaatkan untuk diolah menjadi produk lain (Aly & Susilawati Ruyawari, 2019; Dharmawibawa, 2021; Sutisna et al., 2020; Wiwin Rita et al., 2018).

Bonggol jagung merupakan salah satu limbah lignoselulosa yang umumnya digunakan sebagai pakan ternak, dibuang atau dibakar untuk mengurangi penumpukan sampah. Data dari BPS tahun 2020 menyatakan bahwa produksi jagung di Indonesia dari tahun ke tahun selalu meningkat, dari sekitar 11 juta ton per tahun di 2019 menjadi 18 juta ton per tahun di 2020. Kenaikan produksi jagung selalu diikuti dengan kenaikan produksi bonggol jagung, yang jumlahnya sekitar 40% dari total produksi jagung. Pemanfaatan bonggol jagung sebagai alternatif media tanam pada jamur dapat mengatasi masalah penumpukan sampah yang memicu terjadinya pencemaran lingkungan (Dharmawibawa, 2021).

Zat yang terkandung dalam bonggol jagung mampu membantu pertumbuhan jamur, sebagaimana penggunaan serbuk kayu. Limbah jagung berupa bonggol mengandung selulosa 42,43% dan lignin. jagung memiliki karbon sebesar 48,22%; oksigen 42,94%; hidrogen 6,2%; sulfur 0,13% dan nitrogen 1,57% (Dharmawibawa, 2021; Nurbaiti & Prambasati, 2010). Bonggol jagung mengandung nitrogen bebas 53,5%, protein 2,5% dan serat kasar 32%. Bonggol jagung mengandung 6% lignin, 41% selulosa, dan 36% hemiselulosa. Tingginya kandungan lignoselulosa pada bonggol jagung ini menyebabkan adanya potensi bonggol jagung bertindak sebagai media tanam alternatif dalam budidaya jamur, Sedangkan fosfor banyak terkandung saat awal pembungaan. Jamur merang memerlukan pupuk TSP dan NPK dalam pertumbuhannya. Unsur N dan P dapat diperoleh melalui limbah bonggol jagung, sedangkan unsur K dapat diperoleh melalui bekatul (Hakiki et al., 2013).

Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan usaha untuk lebih memanfaatkan potensi limbah pertanian khususnya bonggol jagung yang belum dimanfaatkan tersebut dengan mengadakan pelatihan pembuatan media tanam jamur sebagai bahan baku pembuatan produk makanan inovatif yang dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis dari limbah pertanian. Adapun pelatihan yang diberikan adalah pembuatan media tanam jamur dari bonggol jagung hingga menghasilkan jamur jenggel. Kegiatan pendampingan ini diharapkan dapat menjadi alternatif usaha peningkatan pendapatan masyarakat desa mitra, dalam hal ini yang ada di Kecamatan Lengkiti Kabupaten OKU Sumatera Selatan.

### Permasalahan Mitra

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah kurangnya tingkat kesadaran tentang pengelolaan limbah hasil pertanian salah satunya adalah pengolahan limbah bonggol jagung. Alternatif solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan mengadakan pelatihan pembuatan media tanam jamur dari bonggol jagung. Permasalahan yang dihadapi mitra secara khusus di bidang produksi, antara lain banyaknya bonggol jagung yang belum diolah dan menjadi sampah, tidak dimanfaatkan, padahal bila diolah akan memberikan keuntungan lebih bagi petani jagung. Jenis produk yang dibuat selama ini adalah jagung tongkol dan jagung pipilan kering yang hanya dibuat untuk pakan ternak.

### **Tujuan Kegiatan**

1. Mengadakan pendampingan melalui pelatihan pengolahan bonggol jagung menjadi media tanam jamur. Kegiatan ini memanfaatkan bahan baku yang banyak tersedia pada mitra untuk diolah menjadi media tanam jamur yang hasilnya bernilai jual sehingga mampu memberikan keuntungan lebih bagi mitra. Jenis produk yang dihasilkan selama ini adalah jagung tongkol dan jagung pipilankering yang hanya dibuat untuk pakan ternak saja. Pendapatan petani akan lebih tinggi setelah budidaya jamur berhasil.
2. Pada bidang manajemen, meliputi perencanaan dan pengelolaan usaha. Mitra akan dimotivasi melalui pelatihan perencanaan dan pengelolaan bisnis hingga mampu mendaftarkan usaha hingga keluar izin usaha. Hingga saat ini petani belum memiliki perencanaan ke arah bisnis dengan skala yang lebih besar. Usaha masih bersifat tradisional dan motivasi untuk berinovasi dengan bahan baku maupun sisa hasil produksi belum ada, padahal usaha ini bisa menjadi usaha yang sangat menjanjikan jika direncanakan dan dikelola dengan baik.

### **Manfaat**

Manfaat dari kegiatan pendampingan ini adalah memberikan solusi pada mitra tentang pengolahan limbah bonggol jagung, menjadi media tanam jamur. Kegiatan ini memanfaatkan bahan baku yang banyak tersedia pada mitra sehingga mampu memberikan keuntungan lebih bagi mitra. Mitra juga akan dimotivasi melalui pelatihan perencanaan dan pengelolaan usaha,

## **2. METODE**

Metode pelaksanaan yang dilakukan mencakup dua tahapan dalam melaksanakan pendampingan, antara lain :

1. Metode pelatihan dalam bidang produksi
  - a. Identifikasi kebutuhan mitra dalam bidang produksi. Mengestimasi kebutuhan biaya untuk pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur. Bahan baku tersedia dalam jumlah banyak, tetapi bahan pendukung lainnya perlu diperhitungkan.
  - b. Identifikasi kebutuhan yang diberikan pada mitra melalui pelatihan pada mitra petani jagung Kecamatan Lengkiti Kabupaten OKU. Penerapan inovasi olahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur diharapkan dapat meningkatkan pendapatan mitra petani jagung.
2. Metode pelatihan dalam bidang pengelolaan usaha

Identifikasi kebutuhan mitra untuk pelatihan dan pendampingan pengelolaan usaha

Pelaksanaan pendampingan dilakukan dengan kegiatan pelatihan pada mitra, di ruang pertemuan Kecamatan Lengkiti Kabupaten OKU dan dihadiri oleh perwakilan petani jagung yang ada di desa-desa di Kecamatan Lengkiti, Ibu-ibu PKK, Kades dan perangkatnya serta anggota Karang Taruna. Kegiatan berlangsung pada Bulan Mei 2022.

Target pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah petani jagung di Kecamatan Lengkiti, ibu-ibu PKK dan remaja Karang Taruna Kecamatan Lengkiti Kab OKU. Hasil yang ingin dicapai setelah pelaksanaan kegiatan pendampingan ini adalah sebagai berikut :

1. Petani jagung, ibu-ibu PKK dan remaja Karang Taruna Kecamatan Lengkiti Kabupaten OKU dapat menambah wawasan tentang pengolahan limbah jagung, yaitu bonggolnya sebagai media tanam jamur. Selain mengurangi jumlah limbah jagung, kegiatan ini dapat meningkatkan pendapatan petani jagung lewat panen jamur.
2. Produk yang dihasilkan berupa jamur merang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dan mampu membuka lapangan pekerjaan baru selain dari mengusahakan jagung

Hasil luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah artikel pada jurnal ABDIMAS Unbara dan HKI Inovasi Bonggol Jagung.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan melalui pendampingan lewat pelatihan mengolah bonggol jagung sebagai media tanam jamur merang. Kegiatan dilakukan di Kecamatan Lengkiti Kabupaten OKU Sumatera Selatan. Pada kegiatan pelatihan ini metode yang digunakan yaitu metode ceramah dan praktek. Metode ceramah digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai teknologi pengolahan bonggol jagung menjadi media tanam jamur. Pola atau sistem tindakan yang akan dilakukan dalam menjalankan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagai berikut:

Metode pelaksanaan yang dilakukan mencakup dua tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra, antara lain :

#### 1. Pelaksanaan pendampingan

- a. Identifikasi kebutuhan mitra,. Mengestimasi kebutuhan biaya untuk pengolahan bonggol jagung . Bahan baku tersedia dalam jumlah banyak, tetapi bahan pendukung lainnya untuk campuran perlu diperhitungkan.
- b. Identifikasi kebutuhan pendampingan pengelolaan usaha

#### 2. Pelaksanaan bidang manajemen

Identifikasi kebutuhan mitra untuk pelatihan dan pendampingan pengelolaan jamur merang yang dijadikan usaha UMKM baru hingga bisa didaftarkan dan mendapatkan izin usaha UMKM dari Disperindagkop Kabupaten OKU.

Cara Pembuatan Media Jamur menggunakan Bonggol Jagung :

Bahan-bahan yang disiapkan untuk mengolah bonggol jagung sebagai media tanam jamur antara lain: bonggol jagung, ragi tape 7 butir, bekatul 5 kg, urea 1 kg, karung goni sebagai alas, terpal plastik dan papan. Bahan-bahan tersebut cukup terjangkau dan mudah untuk didapatkan. Pembuatan budidaya diawali dengan menyiapkan tempat dengan alas karung goni, kemudian bonggol jagung diletakkan di atasnya.

Ketiga bahan yakni bekatul, urea dan ragi tape dicampur dan ditambahkan pada bonggol jagung kemudian dicampur merata dan ditutup dengan papan serta terpal plastik. Setiap sore disiram dengan air, maka dalam 14 hari akan tumbuh jamur merang yang siap dipanen. Pemanenan jamur dapat dilakukan setiap hari sejak pertama kali dipanen hingga bonggol jagung membusuk.

Pembuatan media budidaya jamur merang dari bonggol jagung ini cukup sederhana untuk dipraktikkan, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mengikuti langkah-langkah yang diperlukan. Selain itu, masyarakat juga sangat antusias ketika mengikuti pelatihan pembuatan media tanam jamur merang ini karena dirasa sangat bermanfaat untuk direalisasikan dan dikembangkan sehingga menjadi harapan baru bagi penduduk Kecamatan Lengkiti.

Diharapkan dengan adanya pelatihan budidaya jamur merang dengan media bonggol jagung ini, dapat menjadi solusi pemanfaatan limbah bonggol jagung yang terbuang secara percuma, selain itu juga bisa menjadi tambahan pemasukan bagi para petani di Kecamatan Lengkiti selain mengandalkan hasil panen jagung.

### 4. KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini adalah petani mitra memiliki pengetahuan baru tentang cara memanfaatkan dan mengolah limbah hasil pertanian, yakni bonggol jagung, menjadi media tanam jamur yang selanjutnya dapat di manfaatkan sebagai bahan baku pembuatan produk makanan inovatif yang dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis dari limbah pertanian. Hal yang perlu dipahami dari kegiatan ini adalah bagaimana mengolah bonggol jagung untuk membudidayakan jamur, sehingga dapat menguntungkan secara ekonomi, di terima secara sosial dan aman untuk lingkungan secara ekologi. Kegiatan ini terlaksana dengan baik dan mampu memberikan informasi dan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan produk makanan inovatif yang dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis dari limbah

pertanian. Disarankan untuk masa berikutnya agar dapat melanjutkan kegiatan PKM ini sehingga mitra mampu Membuka lapangan usaha baru dan menjadikan produk jamur sebagai produk unggulan desa Mitra dan dapat dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan jamur menjadi makanan oleh-oleh khas desa mitra

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak LPPM dan Kecamatan Lengkiti sebagai desa binaan Universitas Baturaja yang telah banyak membantu atas terselenggaranya kegiatan PKM ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Astawan, M. 2009. Sehat dengan Hidangan Jagung, Kacang dan Biji-bijian. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Atikah, et al. 2022. Pengolahan Bonggol Jagung sebagai Media Tanam Jamur Janggel di Desa Kuripan Utara Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat. Jurnal Abdimas Sang Kabira 3 Juni 2022. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Mataram.
- Biati, L. 2018. Pemanfaatan Jagung yang Memberi Nilai Ekonomis di Desa Jajag Banyuwangi. Prosiding pada Annual Confrence on Community Engagement IAIDA 26-28 Oktober 2018. Surabaya.
- Kartika, O et al. 2015. Rekayasa Media Tanam menggunakan Tongkol Jagung dan Dedak terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol 1, 2015.
- Riska, S dan Umam, K. 2018. Pemanfaatan Jagung sebagai Produk Pangan dengan Nilai Tambah Ekonomis di UKM Kota Batu Malang. Journal of Innovatuion and Applied Technology, Vol 04 Number 2, 2018. Malang.
- Rita, S et al. 2018. Pelatihan Pemanfaatan Bonggol Jagung sebagai Media Pembuatan Jamur Janggel di Desa Gantiwarno Lampung Timur. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, Lumbung Inovasi. Vol 3 No.2 November 2018.
- Rachmawati, S dan Kurnia P. 2009. Pembuatan Keripik Jagung sebagai Upaya Peningkatan Potensi Masyarakat di Sentra Inovasi Kampung Kragen Mojosongo. Surakarta.