

**PENGOLAHAN BONGGOL JAGUNG SEBAGAI MEDIA
TANAM JAMUR JANGGEL DI DESA KURIPAN UTARA
KECAMATAN KURIPAN KABUPATEN LOMBOK BARAT**

Muh. Dhuhal Islam Ziadi

Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Mataram
dhuhazidi98@gmail.com

Wida Farhiyati

Fakultas Hukum Universitas Mataram
widafarhiyati@gmail.com

Rizka Dwi Indah Savitri

Fakultas Hukum Universitas Mataram
riska08ixn@gmail.com

Riski Amelia

Fakultas Hukum Universitas Mataram
ameliariski36@gmail.com

Arniwati

Fakultas Pertanian Universitas Mataram
arniwt07@gmail.com

Sri Mulya Jatiswari

Fakultas Pertanian Universitas Mataram
srimulya199803@gmail.com

Marsinah

Fakultas Peternakan Universitas Mataram
marshina0897@gmail.com

Ahmad Baehaqi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram
ahmadbaehaqi773@gamil.com

Lalu Taufik Hidayatullah

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram
taufikhidayatullah@gamil.com

Muhammad Kurniawan

Fakultas Teknik Universitas Mataram
muhammadkurniawan77@gmail.com

Siti Atikah

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram

siti.atikah@unram.ac.id

Artikel Info

Diterima: 24 Maret 2022

Disetujui: 02 Juni 2022

Diterbitkan: 03 Juni 2022

DOI:

10.29303/abdimassangkabira.v2i2.127

Abstrak

Kuripan Utara merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Kuripan, kabupaten Lombok Barat, provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Potensi unggulan yang berada di Desa Kuripan Utara yakni pada bidang pertanian. Kendala yang di hadapi oleh masyarakat 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. Tujuan dari program ini adalah memberdayakan masyarakat Desa Kuripan Utara dalam membuat jamur jenggel. Metode yang digunakan adalah persiapan program, sosialisasi ke setiap Dusun serta pelatihan membuat media tanam jamur dari bonggol jagung. 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

Kata Kunci: Bonggol Jagung, Limbah Pertanian, Jamur Jenggel

Abstract:

Kuripan Utara is one of the villages in Kuripan sub-district, West Lombok regency, West Nusa Tenggara province, Indonesia. Leading potential in the Kuripan Utara Village is agriculture. The obstacle faced by the community is the lack of awareness about the management of agricultural waste products, one of which is corncobs waste. Alternative solutions can be done to hold socialization of making mushrooms

from corncobs media. The method used is the preparation of socialization programs and training in making mushroom growing media from corncobs. The results of this community empowerment program are providing information, knowledge, and training to the Kuripan Utara community on how to treat agricultural waste such as corncobs. Like a mushroom growing media, Corncobs can be used as raw material to make innovative food products that can increase agricultural waste's use and economic value.

Keywords: Corncob, Agriculture waste, Mushrooms

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 penganeekaragaman 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 2014 menyatakan bahwa produksi jagung di Indonesia dari tahun ke tahun selalu meningkat, dari sekitar 11 juta ton per tahun di 2004 menjadi 18 juta ton per tahun di 2014. 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 (Aly & Susilawati Ruyawari, 2019; Dharmawibawa, 2021; Hakiki et al., 2013; Wiwin Rita et al., 2018).

Zat yang terkandung dalam bonggol jagung mampu membantu pertumbuhan jamur, sebagaimana penggunaan serbuk kayu. Limbah jagung berupa bonggol mengandung selulosa 42,43% dan lignin sebesar

21,73% (Dharmawibawa, 2021; Nurbaiti & Prambasati, 2010). 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).

Potensi unggulan yang berada di Desa Kuripan Utara yaitu di bidang pertanian. Dimana sektor pertanian merupakan sektor paling dominan, sehingga mata pencaharian bagi warga sekitar dominan sebagai petani dan buruh tani. Selain sebagai petani dan buruh tani, mata pencaharian masyarakat Desa Kuripan Utara yang lainnya adalah pedagang keliling, Pegawai Negeri Sipil, Montir, Industri Rumah Tangga (Genteng, Bata) dan peternak. Desa Kuripan Utara merupakan daerah yang cukup subur, sehingga banyak ditemukan tanaman seperti dari jagung, ubi, dan padi, dan lain-lain. Khusus tanaman jagung, petani di desa Kuripan Utara menjual langsung hasil produk jagung pipilnya yang sudah kering atau jagung basah ke pedagang pasar atau langsung dijual sendiri. Petani jagung desa Kuripan Utara belum memanfaatkan bonggol jagung untuk media tanam jamur maupun produk asesoris. Jamur bisa diolah menjadi berbagai macam produk makanan dengan nilai jual yang cukup bagus.

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. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi alternatif usaha peningkatan pendapatan masyarakat petani Desa Kuripan Utara yang melalui kelompok usaha bersama (KUBE).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan program pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur ini dimulai dari persiapan kegiatan yang meliputi sosialisasi ke masyarakat secara langsung. Kegiatan ini sebagai bagian dari pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUBE). Kegiatan ini dilaksanakan di Dusun yang sekiranya mempunyai potensi

untuk mengembangkan pengolahan bonggol jagung. Sosialisasi dilaksanakan untuk memperkenalkan hasil produk jamur jenggel serta pengolahannya menjadi makanan olahan. Tim juga langsung menunjukkan cara pengerjaannya pada sesi pelatihan di lahan yang telah disiapkan. Kegiatan dilakukan selama 1 (satu) minggu dimulai sejak 24 Januari sampai 30 Januari 2020 di desa Kuripan Utara, kecamatan Kuripan, kabupaten Lombok Barat. Target dalam kegiatan ini adalah semua masyarakat khususnya yang berusia 18-60 tahun dan sudah menikah, selanjutnya di harapkan akan terbentuknya 2 kelompok usaha bersama dalam bidang mengolah bonggol jagung dengan 1 kelompok terdiri dari 10 orang, 3 pengurus inti (ketua, sekretaris, bendahara) dan 7 anggota.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan secara terstruktur yang diawali dengan kegiatan sosialisasi ke masyarakat secara langsung tentang cara pengolahan bonggol jagung agar menjadi produk olahan pertanian yang bermanfaat dan juga memiliki nilai ekonomi tinggi. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur jenggel. Dalam pelaksanaannya, seluruh alat dan bahan akan di siapkan lalu tim menjelaskan kepada peserta pelatihan tentang cara pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur. Kegiatan pengolahan bonggol jagung menjadi media tanam jamur ini di lakukan di kebun Pak Ihsan selaku Kepala Desa Kuripan Utara, kecamatan Kuripan, kabupaten Lombok Barat. Berikut adalah langkah-langkah yang di lakukan dalam pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam program ini adalah karung goni, terpal, ember, nampan. plastik, papan. Sedangkan bahan yang digunakan adalah bonggol jagung, ragi 7 butir, bekatul 2 kg dan urea 500 gr.

Tata Cara Pengolahan Bonggol Jagung Sebagai Media Tanam Jamur

1. Di siapkan papan untuk membuat kotak dengan ukuran 100cm x 500cm x 20cm untuk meletakkan bonggol jagung



Gambar 1 Pembuatan kotak lahan tanam

2. Karung bekas di letakkan sebagai alas di bawahnya. Umumnya menggunakan karung goni. Karung di gunakan karena jamur adalah jenis tanaman yang menyukai lokasi yang lembab dan panas dan karung mempunyai bahan yang panas dan daya serap terhadap air cukup lama.



Gambar 2 Pemasangan alas karung

3. Dimasukkan bonggol jagung ke dalam kotak yang telah di buat dengan tinggi kurang lebih 15 cm.



Gambar 3 Pengisian lahan dengan bonggol jagung

4. Pembuatan adonan dengan cara mencampurkan semua bahan yang sudah di siapkan ragi, pupuk bekatul menjadi satu dan di aduk rata, selanjutnya adonan tersebut di bagi menjadi dua, yaitu untuk adonan basah dan kering.



Gambar 4 Proses pencampuran adonan

5. Di campurkan bahan –bahan yang sudah di siapkan yaitu ragi dan urea menjadi satu di dalam bak, tambahkan dengan air secukupnya, di aduk rata (adonan basah).



Gambar 5 Proses mencampurkan adonan basah

6. Di siram secara merata dan secukupnnya ke dalam kotak yang berisi bonggol jagung. Setelah itu di taburkan bekatul secara merata dan secukupnya.



Gambar 6 Proses penaburan bekatul

7. Di tutup kembali dengan menggunakan bonggol jagung setinggi kurang lebih 15 cm kemudian



Gambar 7 Proses Penambahan bonggol jagung

8. Di campurkan kembali ragi, bekatul dan urea tadi sampai merata (tanpa air/adonan kering), ditaburkan secara merata di atas bonggol jagung.



Gambar 8 Pencampuran adonan kering tahap 2

9. Di lakukan penyiraman dengan air bersih sampai basah kemudian tutup rapat dengan menggunakan terpal.



Gambar 9 Proses penyiraman dan penutupan media tanam

10. Di tunggu hingga jamur muncul selama beberapa hari, di siram secara berkala untuk menjaga kelembaban.
11. Jamur ini bisa di panen ketika sudah berumur kurang lebih 10 hari dari terahir proses pembuatan, panen bisa di lakukan pagi atau sore hari,

bentuk jamur seperti jamur kedelai berbentuk bulat dan mempunyai tongkat.



Gambar 10 Jamur Janggal yang telah tumbuh

Dalam kegiatan pengolahan bonggol jagung sebagai media tanam jamur, hal yang perlu di perhatikan adalah lokasi pembuatan, lokasi yang di gunakan harus tetap terkena sinar matahari tetapi terlindungi dari air hujan karena jamur janggal membutuhkan kondisi udara yang lembab dengan suhu udara yang tinggi untuk pertumbuhannya. Media tanam diusahakan jangan dibuat di atas lantai semen atau lantai kramik, melainkan langsung di atas permukaan tanah.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu kegiatan pengolahan bonggol jagung menjadi media tanam jamur di Desa Kuripan Utara kecamatan Kuripan, Lombok Barat telah dilaksanakan. Kegiatan ini bertempat di kebun pak Ihsan selaku Kepala Desa Kuripan Utara. Hasil dari kegiatan ini adalah para partisipan 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.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih di sampaikan kepada LPPM Unram, yang telah memberikan kesempatan, semangat dan motivasi selama kami mengerjakan semua program dan penyusunan semua kegiatan ini. Terimakasih kepada Kepala Dusun Kumbung dan karang taruna Desa Kuripan Utara, yang telah memberikan izin dan membantu kami untuk melaksanakan program ini sampai akhir. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Bapak Kepala Desa Kuripan Utara pak Ihsan telah meminjamkan lahan kebunnya untuk pelatihan pengolahan bonggol jagung menjadi media tanam jamur serta terimakasih kepada masyarakat Kuripan Utara untuk

keuangan waktu dan keikutsertaannya dalam melakukan kegiatan pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aly, M. N., & Susilawati Ruyawari, M. P. (2019). Utilization of Waste Corncobs as Mushroom Cultivation Media in The Pataan Village, Lamongan District. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements*, 1(2), 34. <https://doi.org/10.20473/dc.v1.i2.2019.34-38>
- Badan Pusat Statistik, I. (2020). *Produksi Jagung Menurut Provinsi (Ton) Tahun 1993-2015*.
- Dharmawibawa, I. D. (2021). EFEKTIFITAS PEMANFAATAN TONGKOL JAGUNG SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN MISELIUM JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DALAM UPAYA PEMBUATAN BROSUR PANGAN MASYARAKAT. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(1), 489–497. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>
- Hakiki, A., Purnomo, A. S., & Sukesu. (2013). Pengaruh Tongkol Jagung Sebagai Media Pertumbuhan Terhadap Kualitas Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 1(1).
- Nurbaiti, N. I., & Prambasati, N. R. (2010). Prarancangan pabrik furfural dari tongkol jagung kapasitas 10.000 ton/tahun [Universitas Sebelas Maret]. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/12812>
- Sutisna, S., Sholih, S., Naim, M., Nonformal, P., Keguruan, F., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Aksesoris Berbahan Bonggol Jagung dalam Mengembangkan Usaha Mandiri. 4(1), 63–72.
- Wiwin Rita, S., April Yanti, F., Ayuwanti, I., & Perdana, R. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Bonggol Jagung Sebagai Media Pembuatan Jamur Janggol Di Desa Gantiwarno Lampung Timur. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 34–37. <https://doi.org/10.36312/LINOV.V3I2.444>