

Training on Making Processed Post-Harvest Mushroom Products to Strengthen the Economic Productivity of Tenjolayar Village Residents

Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Jamur Pasca Panen Untuk Penguatan Produktivitas Ekonomi Warga Desa Tenjolayar

Rahma Widiyantje*, Ina Setiawati, & Handayani

Universitas Kuningan, Jl. Cut Nyak Dhien No.36A Kuningan 45512, Indonesia

Abstract

Oyster mushrooms have many positive benefits, namely lowering cholesterol, as antibacterial and antitumor, and can produce hydrolysis enzymes and oxidation enzymes. Mushrooms have the characteristics of being quickly damaged and rotten if they are not handled quickly and appropriately, so that processing techniques are needed that are fast, precise, and easy to apply and have an increasing economic value. Most of the residents have received training in mushroom cultivation techniques and formed a group of farmers in the field of oyster mushroom cultivation. The harvest of oyster mushrooms produced in large quantities is only processed into food and sold in the market on demand. However, the amount of demand is not balanced with the mushroom production which is quite abundant. Based on these problems, a training service activity was carried out to process post-harvest mushrooms into mushroom nuggets, crispy mushrooms and mushroom sausages. In addition, instructions on attractive and economical packaging techniques and online marketing techniques are also given so that products can be more easily recognized and marketed to the wider community. Where the hope is to create new business opportunities for villagers so that they can improve the economy of Tenjolayar Village, especially during the Covid-19 pandemic.

Abstrak

Jamur tiram memiliki banyak manfaat positif bagi kesehatan, yaitu menurunkan kolesterol, sebagai antibakterial dan antitumor, serta dapat menghasilkan enzim hidrolisis dan enzim oksidasi. Jamur memiliki karakteristik cepat mengalami kerusakan dan kebusukan jika tidak segera ditangani dengan cepat dan tepat, sehingga diperlukan Teknik pengolahan jamur tiram dengan cepat, tepat, dan mudah diaplikasikan serta memiliki dampak untuk meningkatkan nilai ekonomi. Berdasarkan hasil observasi sebagian besar warga telah mendapatkan pelatihan Teknik budidaya jamur dan terbentuk kelompok petani di bidang budidaya jamur tiram. Hasil panen jamur tiram yang dihasilkan dari beberapa rumah tangga yang membudidayakan jamur tiram dalam jumlah besar hanya diolah menjadi masakan serta dijual di pasar sesuai permintaan. Namun jumlah permintaan tidak seimbang dengan produksi jamur yang cukup melimpah. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan kegiatan pengabdian pelatihan mengolah jamur pasca panen menjadi nugget jamur, jamur krispi dan sosis jamur yang mempunyai nilai ekonomi tinggi serta mudah pengolahannya. Selain itu juga diberikan pengarahannya teknik pengemasan yang menarik dan ekonomis serta teknik pemasaran online agar produk dapat lebih mudah dikenal dan dipasarkan ke masyarakat luas. Dimana harapannya adalah menciptakan peluang usaha baru bagi warga desa sehingga dapat meningkatkan perekonomian warga Desa Tenjolayar terutama di masa pandemic Covid-19.

Keywords: Pelatihan, Jamur, Pasca panen, Produktivitas ekonomi.

1. Pendahuluan

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur pelapuk putih atau jamur kayu yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, memiliki tubuh buah yang tumbuh mekar membentuk corong dangkal seperti kulit kerang (tiram). Tubuh buah jamur ini memiliki tudung (pileus) dan tangkai (stipe atau stalk). Pileus berbentuk mirip cangkang tiram berukuran

* Corresponding author:

E-mail address: rahma.widiyantje@uniku.ac.id

5–15 cm dan permukaan bagian bawah berlapis-lapis seperti insang berwarna putih dan lunak, tangkainya sekitar 2–6cm. Setiap 100 g berat kering jamur tiram putih memiliki kandungan nutrisi sebesar 128 kalori, protein sebesar 16 g, lemak sebesar 0,9 g, karbohidrat sebesar 64,6 mg, kalsium sebesar 51 mg, zat besi sebesar 6,7 mg, vitamin sebesar B 0,1 mg (Panda et al., 2021). Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan bahan makanan bernutrisi dengan kandungan protein tinggi, kaya vitamin dan mineral, rendah karbohidrat, lemak dan kalori. Jamur ini memiliki kandungan nutrisi seperti vitamin, fosfor, besi, kalsium, karbohidrat, dan protein. Mineral utama tertinggi adalah Kalium, Fosfor, Natrium, Kalsium, dan Magnesium. Mineral mikroelemen yang bersifat logam dalam jamur tiram kandungannya rendah, sehingga jamur ini aman dikonsumsi setiap hari (Sudirman et al., 2020).

Jamur tiram juga memiliki berbagai manfaat yaitu sebagai makanan, menurunkan kolesterol, sebagai antibakterial dan antitumor, serta dapat menghasilkan enzim hidrolisis dan enzim oksidasi. Jamur tiram ini memiliki manfaat kesehatan diantaranya, dapat mengurangi kolesterol dan jantung lemah serta beberapa penyakit lainnya. Jamur ini juga dipercaya mempunyai khasiat obat untuk berbagai penyakit seperti penyakit liver, diabetes, anemia. Selain itu jamur tiram juga dapat bermanfaat sebagai antiviral dan antikanker serta menurunkan kadar kolesterol (Efendi et al., 2020). Di samping itu, jamur tiram juga dipercaya mampu membantu penurunan berat badan karena berserat tinggi dan membantu pencernaan. Jamur tiram ini mengandung senyawa pleuran yang berkhasiat sebagai antitumor, menurunkan kolesterol, serta bertindak sebagai antioksidan. Adanya polisakarida, khususnya Beta-D-glucans pada jamur tiram mempunyai efek positif sebagai antitumor, antikanker, antivirus, melawan kolesterol, antijamur, antibakteri, dan dapat meningkatkan sistem imun (Chazali & Pratiwi, 2010)

Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah Desa Tenjolayar dimana mayoritas penduduknya mempunyai mata pencaharian bertani dan berkebun, dimana sebagian besar masyarakat mengenyam pendidikan sampai tingkatan sekolah menengah saja kemudian kebanyakan melakukan perantauan ke luar kota, sehingga desa sendiri mengalami kesulitan dan kekurangan sumber daya manusia terutama untuk pengembangan perekonomian desa. Berdasarkan hasil observasi sebagian besar warga sudah mendapatkan pelatihan Teknik budidaya jamur tiram dari program sebelumnya hasilnya adalah terbentuk kelompok petani di bidang budidaya jamur tiram. Hasil panen jamur tiram yang dihasilkan dari beberapa rumah tangga yang membudidayakan jamur tiram dalam jumlah besar (melimpah) biasanya hanya diolah menjadi masakan seperti pepes jamur, tumis jamur dan sop jamur saja serta dijual di pasar sesuai permintaan. Namun jumlah permintaan tidak seimbang dengan produksi jamur yang cukup melimpah di Desa Tenjolayar. Jamur memiliki karakteristik yang sama dengan sayuran pada umumnya, yaitu cepat mengalami kerusakan dan berakhir pada kebusukan jika tidak segera ditangani dengan cepat dan tepat. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi yang dapat memanfaatkan jamur tiram dengan cepat, tepat, dan mudah diaplikasikan sekaligus memiliki dampak untuk meningkatkan nilai ekonomi. Salah satunya dengan penerapan teknologi pasca panen untuk mengolah jamur menjadi produk olahan yang bernilai ekonomi dan mempunyai umur simpan yang lebih lama (Downey & Erickson, 1992). Warga masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga belum mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah produk berbahan dasar jamur yang mempunyai nilai jual tinggi dan bersifat tahan lama. Terutama di masa pandemi Covid-19 dimana banyak buruh atau yang sebelumnya merantau keluar kota tidak mempunyai pekerjaan karena pembatasan sosial di kota besar sehingga memerlukan peluang usaha baru untuk meningkatkan perekonomian keluarga yang dapat dilakukan oleh ibu rumah tangga dengan memanfaatkan bahan dasar yang melimpah yaitu hasil budidaya jamur tiram.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pelatihan pembuatan produk untuk mengolah jamur pasca panen menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan tahan lama yaitu jamur krispy, nugget jamur dan sosis jamur. Pada pelatihan ini juga diberikan teknik pengemasan agar produk dapat awet dan menarik untuk dijual serta Teknik pemasaran secara online. Dimana harapannya adalah menciptakan peluang usaha baru bagi warga desa khususnya ibu-ibu rumah tangga sehingga dapat meningkatkan perekonomian warga Desa Tenjolayar terutama di masa pandemic Covid-19.

2. Metode / Methods

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

- a. Tahap Pendahuluan: dilakukan kegiatan observasi lapangan mengenai kondisi perekonomian Desa Tenjolayar terutama mata pencaharian warga dan ibu-ibu rumah tangga di masa pandemic Covid-19. Melakukan wawancara pada aparat desa dan warga terutama tentang budidaya jamur tiram dan jumlah produksinya serta pengolahan pasca panen apakah telah dibuat menjadi produk yang memiliki nilai jual tinggi atau hanya langsung dijual tanpa diolah terlebih dahulu. Hasil observasi dan wawancara tersebut menjadi dasar untuk melakukan kegiatan pengabdian yang tepat dilakukan untuk meningkatkan perekonomian warga desa Tenjolayar.

- b. Tahap Persiapan Tahap persiapan kegiatan dilakukan oleh kedua belah pihak baik peneliti maupun pihak mitra, dalam hal ini pihak mitra memberikan dukungan untuk menyediakan waktu dan tempat sedangkan peneliti mempersiapkan alat dan bahan serta materi untuk pelaksanaan kegiatan, dimana bahan dasar yang digunakan yaitu jamur tiram diperoleh dari hasil budidaya jamur tiram warga desa Tenjolayar.
- c. Tahap pelaksanaan: Tahap pelaksanaan terdiri dari 3 hari, yaitu Hari ke 1 kegiatan penyuluhan mengenai informasi kandungan dan manfaat jamur tiram bagi kesehatan, memberikan motivasi agar warga dapat membuka peluang usaha baru dengan bahan-bahan yang melimpah di desa yaitu memanfaatkan hasil budidaya jamur tiram yang telah dilakukan. Hari ke 2 adalah penyuluhan mengenai Teknik pengemasan yang menarik dan tahan lama disesuaikan dengan karakteristik produk yang dibuat serta penyuluhan tentang Teknik pemasaran secara online agar produk dapat lebih mudah dikenalkan oleh masyarakat luas. Hari ke 3 adalah kegiatan pelatihan atau praktek pembuatan jamur krispi, nuget jamur dan sosis jamur.
- d. Tahap Evaluasi: mengaalisis hasil kegiatan disesuaikan dengan tujuan yang telah ditetapkan, evaluasi ini dilakukan dengan melihat respon dan umpan balik warga desa Tenjolayar terhadap kegiatan ini serta menganalisis usaha baru bagi ibu-ibu mengenai pengolahan jamur pasca panen menjadi produk yang mempunyai nilai jual tinggi

3. Hasil dan Diskusi atau Penamaan lainnya

Kegiatan pengabdian hari pertama diawali dengan pemberian materi mengenai kandungan senyawa-senyawa penting yang terdapat pada jamur tiram sehingga memiliki banyak manfaat positif bagi Kesehatan, yaitu menurunkan kolesterol, sebagai antibakterial dan antitumor, serta dapat menghasilkan enzim hidrolisis dan enzim oksidasi (Kuo, 2017). (Kuo et al., 2005). Selain itu juga diberikan materi dan motivasi mengenai pentingnya pengembangan usaha rumah tangga dengan memanfaatkan bahan-bahan yang melimpah di lingkungan sekitar untuk menciptakan peluang usaha baru terutama di masa pandemic Covid-19. Materi penanganan bahan diperlukan agar warga mengerti pentingnya penanganan bahan baku terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Jamur terutama jamur tiram memerlukan penanganan yang cepat karena tekstur dan kadar airnya yang tinggi menyebabkan jamur tiram mudah busuk. Penanganan produk meliputi pembersihan, pemilihan, penyimpanan. Kegiatan hari ke 2 dan ke 3 adalah praktek pengolahan jamur pasca panen menghasilkan produk : jamur krispi, nuget jamur dan Sosis jamur.

3.1. Sosis Jamur

Bahan: 500 gram jamur tiram, 8 butir putih telur, 65gram tepung tapioka, 250gram minyak jagung bumbu bawang putih, garam, lada bubuk dan penyedap secukupnya, 55gram air es. Cara membuat: Cuci jamur tiram hingga bersih, jamur dipotong-potong menjadi beberapa potongan kecil, lalu dihaluskan dengan cara digiling atau ditumbuk, Tambahkan putih telur, bawang putih, garam, lada dan penyedap, air es dan juga tepung tapioka ke dalam adonan jamur yang telah digiling, Tuangkan minyak jagung ke dalam campuran bahan sambil diaduk-aduk hingga adonan menyerupai pasta, Masukkan adonan itu ke dalam casing (selongsong) sepanjang 10 cm lalu diikat ujungnya dengan benang erat-erat, Setelah itu, sosis jamur dimasak. Pemasakan dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti direbus, dikukus, diasapi, atau bisa juga mencoba pemasakan secara kering dengan menggunakan oven serta kombinasi dari cara-cara tersebut, Sosis jamur yang telah jadi, kemudian didinginkan dan dikemas menggunakan plastik tipis khusus untuk membungkus sosis (Nugraheni et al., 2014).



Gambar 1. Sosis Jamur dan Kegiatan Sosialisasi

Tabel 1. Estimasi Pembiayaan Produksi Sosis Jamur

Bahan Produksi Sosis Jamur		
No	Nama Bahan	Harga
1	500gram jamur	10.000
2	8butir putih telur	12.000
3	65 gram tepung tapioca	1.500
4	250gram minyak jagung	10.000
5	Garam dan penyedap	1.500
6	Lada bubuk dan bawang putih	2.000
Total		37.000
HPP : 37.000 / 5pak isi 10biji : Rp. 7.400		
Harga Jual : Rp. 12.000		
Omzet : Rp. 60.000		

3.2. Nugget Jamur

Bahan: 500gram jamur tiram, 100gram bawang putih giling, 30gram bawang merah giling, 1sachet lada halus, 2sachet penyedap rasa ayam, garam secukupnya, 125gram terigu, 250gram tepung beras, 2butir telur. Bahan pencelup: 2butir telur, tepung terigu yang dilarutkan dengan air dan tepung panir. Cara membuat: Cuci bersih jamur dan rendam sebentar menggunakan air hangat, Peras jamur hingga tiris.,cincang hingga halus (ditumbuk, atau dihancurkan dengan food processor), campurkan semua bahan dan aduk rata kemudian cek rasa. Tuang ke loyang yang sudah dialasi plastic atau daun pisang, Kukus hingga matang dengan api sedang kemudian Angkat dan dinginkan. Potong-potong sesuai selera, gulingkan ke tepung lalu celupkan ke kocokan telur dan air, lalu gulingkan lagi ke tepung panir. Ulangi hingga semua potongan habis dan simpan dalam kulkas beberapa saat agar panir melekat sempurna. Estimasi pembiayaan produksi sosis jamur disajikan pada Tabel 2.

**Gambar 2.** Pembuatan Nugget dan Nugget Jamur

3.3. Jamur Krispy

Bahan: 500gram jamur tiram. Bahan pelapis kering: 200gram terigu, 200gram maizena, 1sachet kaldu jamur, sedikit garam. Bahan pencelup: 3butir telur dan kaldu jamur secukupnya. Cara membuat: Potong tangkai jamur, lalu cuci bersih dan peras sehingga jamur kering dan tidak basah, suwir-suwir jamur dengan arah memanjang. Campurkan bahan pelapis kering jadi satu, kemudian aduk sampai tercampur rata. Lalu bahan celup: Kocok telur dengan kaldu jamur. Pertama: ambil jamur, lalu celupkan ke adonan telur, Kemudian masukan ke tepung. Bolak balik hingga kedua sisi tertutupi tepung. Lakukan sampai adonan habis. Panaskan minyak dengan api sedang. Sebelum di goreng, balur lagi dengan tepung kering, Kibas-kibaskan agar tepung yang tidak lengketnya jatuh. Lalu, goreng jamur. Lakukan seperti

sebelumnya balur lagi ke tepung, kibas-kibas lalu goreng Sampai jamur habis. Ketika menggoreng jangan di bolak balik atau Masak sekali balik aja jika sudah matang satu sisi maka balik ke sisi satunya. Goreng sampai mateng kemudian angkat dan tiriskan untuk mengurangi minyak.

Tabel 2. Estimasi Pembiayaan Produksi Sosis Jamur

Bahan Produksi Nugget Jamur		
No	Nama Bahan	Harga
1	500gram jamur	10.000
2	100gram bawang putih giling	3.000
3	30gram bawang merah giling	2.000
4	1sachet lada bubuk	1.000
5	2sahet penyedap ayam	1.000
6	Garam secukupnya	500
7	200 gram terigu	2.500
8	250gram tepung beras	7.000
9	4 butir telur	6.000
10	Tepung panir	3.000
Total		36.000
HPP : 36.000 /1kg, 250gram : Rp. 9.000		
Harga Jual : Rp. 14.000		
Omzet : Rp. 56.000		



Gambar 2. Jamur Krispy

Tabel 3. Estimasi Pembiayaan Produksi Jamur Crispy

Bahan Produksi sosis Jamur		
No	Nama Bahan	Harga
1	500gram jamur	10.000
2	200gram terigu	2.000
3	200gram maizena	3.000
4	1sachet kaldu jamur	1.000
5	3butir telur	4.500
6	Garam secukupnya	500
Total		21.500
HPP : 21.500 /500gr, 100gram : Rp. 4.300		
Harga Jual : Rp. 8.000		
Omzet : Rp. 45.000		

Masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga telah mempunyai keterampilan untuk mengolah jamur tiram pasca panen menjadi produk makanan yang mempunyai nilai jual tinggi dengan teknik dan bahan-bahan yang sederhana serta terjangkau harganya. Secara keseluruhan dari kegiatan pengabdian ini ibu-ibu antusias untuk mempraktekkan dan memulai usaha ini untuk meningkatkan perekonomian mereka terutama di masa pandemic Covid-19. Karakteristik produk yang dihasilkan yaitu: jamur krispy yang diperoleh adalah warna kuning keemasan, kenampakan tidak berminyak, tekstur renyah, aroma khas jamur, rasa gurih. Karakteristik nugget jamur yang dihasilkan adalah warna coklat keemasan, tekstur kenyal, aroma khas jamur dan gurih, rasa gurih. Proses pengukusan ketika pembuatan nugget dapat menjaga adonan matang terlebih dahulu yang dilanjutkan dengan pembekuan (frozen food) akan memberikan keamanan pangan bagi konsumen, meskipun nugget jamur ini dihasilkan oleh industri rumah tangga Pembuatan sosis dilakukan dengan menghaluskan semua bahan-bahan hingga menjadi adonan kemudian dimasukkan dalam casing sosis. Casing sosis ada dua macam, yaitu edible film (yang dapat dimakan), dan palstik. Berdasarkan pertimbangan bahwa edible film memiliki harga yang tinggi, maka digunakan casing sosis plastik sehingga harga jual sosis lebih bisa bersaing dari jenis sosis yang ada dipasaran (Nugraheni et al., 2014). Pengendalian pembuatan sosis adalah saat memasukkan adonan ke dalam casing. Pemasukan yang tidak telaten dan hati-hati dapat mengakibatkan adanya rongga udara dalam selongsong sosis. Rongga udara tersebut dapat menyebabkan kegagalan bentuk ketika proses perebusan, karena casing sosis akan pecah. Panjang sosis yang umum berada di pasaran adalah 10 cm sehingga pada pelatihan ini, ukuran sosis dipilih sepanjang 10 cm. Karakteristik sosis jamur tiram yang dihasilkan dalam pelatihan ini adalah warna putih, tekstur kenyal, aroma khas jamur dan rasa gurih.

Pada kegiatan ini juga diberikan informasi singkat mengenai teknik pemasaran secara online disesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini. Pemasaran online adalah sebuah usaha untuk memperkenalkan bisnis atau produk yang akan dijual kepada masyarakat dengan menggunakan internet. Pada tahap pemasaran online yang dilakukan yaitu melalui sosial media Instagram, Facebook dan Whatsapp. Social media marketing merupakan salah satu cara yang efektif dan efisien untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat luas karena strategi pemasaran online melalui internet membuat usaha seakan-akan buka selama 24 jam dan dapat diakses dengan mudah selama terhubung dengan koneksi internet (Widiantie et al., 2021). Untuk pengiriman produknya dapat dilakukan menggunakan kurir atau secara COD (cash on delivery) dengan konsumen. Pemasaran secara online dirasa lebih mudah, efektif dan efisien dilakukan untuk memperkenalkan dan memasarkan produk yang telah diproduksi oleh warga Tenjolayar.

4. Kesimpulan

Simpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Tenjolayar adalah masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga memperoleh informasi dan keterampilan pembuatan produk berbahan dasar jamur pasca panen menjadi nugget jamur, jamur krispy dan sosis jamur dimana produk tersebut mempunyai nilai ekonomi tinggi sehingga dapat memberikan peluang usaha rumah tangga dan meningkatkan perekonomian warga. Untuk kegiatan selanjutnya perlu dilakukan bantuan untuk pengajuan PIRT produk-produk tersebut.

References

- Chazali & Pratiwi. (2010). *Usaha Jamur Tiram Skala Rumah Tangga*. Penebar Swadaya.
- Downey & Erickson. (1992). *Manajemen Agribisnis* (2nd ed.). Erlangga.
- Efendi, I., Dewi, I. N., Utami, S. D., Harisanti, B. M., & Primawati, S. N. (2020). Pembinaan Santri Pondok Pesantren NW Kayangan Lombok Barat dalam Pembuatan Produk Olahan Jamur Tiram Berbasis Entrepreneurship. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 1(1), 39–45. <https://doi.org/10.33394/jpu.v1i1.2593>
- Kuo, M. (2017). *Pleurotus ostreatus*. MushroomExpert.Com
- Nugraheni, M., Wh, T. H., Utama, A., & Situasi, A. (2014). Teknologi Pengolahan Produk Berbasis Jamur Di Kawasan Rawan Bencana Erupsi Merapi. *Inotek*, 18.
- Panda, A., Dirgantara, M., & Haryono, A. (2021). Pelatihan Pengolahan Jamur Tiram untuk Meningkatkan Keterampilan dan Pendapatan Petani Jamur di Desa Tanjung Sangalang. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 7–12. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.7.1.7-12>
- Sudirman, A. M., Syakur, A., & Irmayani. (2020). PKM Kelompok Usaha Jamur Tiram Putih. *MATAPPA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 7–12.

Widiantie, R., Setiawati, I., & Kuningan, U. (2021). Pemanfaatan melinjo dan kulit melinjo menjadi produk inovatif dalam meningkatkan perekonomian masyarakat desa sumbakeling. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat*, 58–62.