

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-36
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Transformation of Research and Innovation Oriented Toward Future Techno-
Agro-Maritime Practices”
Pangkep, 15 Oktober 2024**

**Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi
Olahan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)
Di Kelurahan Bontoa Kecamatan
Bontoa Kabupaten Maros**

***Community Empowerment Through Diversification
Processed Mushroom (*Pleurotus ostreatus*)
In Bontoa Village, Bontoa Sub-District,
Maros District***

Ernawati Jassin¹, Imran Muhtar^{1*}, Syahriati,¹ Nur Laylah¹

¹Program Studi Agroindustri, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

*Korespondensi : ernajassinagro@gmail.com

Abstrak

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu alternatif pangan pengganti daging hewani yang dapat diolah menjadi produk olahan pangan yang praktis dan bergizi tinggi. Secara umum nilai gizi jamur sebanding dengan telur, susu dan daging. Tujuan dari program pengabdian pada masyarakat ini, memberikan pelatihan berupa penerapan iptek kepada masyarakat Kelurahan Bontoa, Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros tentang cara pengolahan yang baik dan benar sehingga diversifikasi produk olahan yang dihasilkan dapat diterima pasar/konsumen. Metodologi pembuatan sosis jamur tiram dan patty burger yakni dicuci bersih kemudian diperas hingga air yang terdapat pada jamur tersebut keluar. selanjutnya digiling atau dihaluskan bersama dengan bahan pengikat yaitu tepung maizena dan bumbu-bumbu menggunakan *food processor*...Adonan sosis jamur tiram yang telah halus kemudian disemprotkan menggunakan *stuffer* ke dalam casing selongsong sosis (*food grade*). Casing selongsong yang telah terisi adonan kemudian diikat kuat pada ujungnya., sementara . pencetakan patty burger berbentuk bundar dengan berat 45 g, ketebalan \pm 1 cm. Sosis jamur tiram maupun patty burger dimasukkan dalam air rebusan dan dimasak selama 30 menit. Setelah perebusan, sosis jamur tiram dikemas dalam kemasan plastik vacuum dan diberi label sementara Patty burger setelah matang selanjutnya didinginkan untuk kemudian dicelup ke dalam larutan coating lalu dibalur tepung panir atau tepung roti. Patty burger selanjutnya dikemas kemudian disimpan dalam freezer. Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini telah memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan bagi petani jamur dalam menghasilkan produk olahan berbasis protein nabati dari jamur sesuai dengan cara pengolahan yang baik.

Kata Kunci : *patty jamur, sosis jamur, pengolahan, pemberdayaan masyarakat.*

Abstract

Oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) are one of the food alternatives can be processed into practical and highly nutritious food products. In general, the nutritional value of mushrooms is comparable to eggs, milk and meat. The purpose of this community service program is to provide training in application of science and technology in making oyster mushroom sausage and burger patty base on good manufacturing practice to the community of Bontoa Village, Bontoa District, Maros Regency. This initially process is washed and squeezed until the water contained in the mushroom comes out then mashed together with the binding with cornstarch and spices using a food processor. The sausage dough has been smooth and then sprayed using a stuffer into the sausage casing (food grade). The sleeve casing has been filled with dough is then tied firmly at the end, while the burger patty molding is round with a weight of 45 g, thickness of \pm 1 cm. After boiling, the oyster

mushroom sausages are packed in vacuum plastic packaging and labeled, while the burger patties after cooking are cooled and then dipped in the coating solution and coated with flour or breadcrumb, then packaged and stored in the freezer. The results of the implementation of this activity have provided increased knowledge and skills for mushroom farmers in producing processed vegetable protein-based products from mushrooms according to good processing methods.

Key word : patty mushroom, sauge mushroom, processing, community service

PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya penggunaan dan konsumsi daging hewani dari tahun ke tahun dan meningkatnya permintaan makanan yang dapat mendukung gaya hidup sehat terutama untuk vegetarian, menjadi titik tolak untuk dapat menghadirkan produk-produk pangan berbasis protein nabati.

Jamur tiram merupakan salah satu alternatif pangan pengganti daging hewani yang dapat diolah menjadi produk olahan pangan yang praktis dan bergizi tinggi. Menurut Mouwsumi dan Choudhury (2010), secara umum nilai gizi jamur sebanding dengan telur, susu dan daging. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dinamakan demikian karena bentuknya seperti tiram atau *oyster mushroom*. Jamur tiram adalah jamur kayu yang tumbuh berderet menyamping pada batang kayu lapuk. Jamur tiram memiliki tubuh buah yang tumbuh mekar membentuk corong dangkal seperti kulit kerang.

Jamur tiram sangat baik untuk dikonsumsi sebagai pangan sehat karena mengandung protein nabati yang tinggi, karbohidrat serta kadar lemak yang rendah. Dibandingkan dengan kandungan protein dari hewani dan sayuran, kualitas protein jamur lebih tinggi karena mengandung semua asam amino esensial. Sifat fungsional jamur tiram berasal dari kandungan kalium yang tinggi sehingga berfungsi sebagai makanan ideal bagi penderita hipertensi dan jantung. Wasser (2002), dengan aktivitas antioksidan yang kuat jamur tiram berfungsi sebagai penangkal radikal bebas penyebab penyakit kanker. Disamping keunggulannya dalam hal gizi, jamur tiram juga memiliki karakteristik sensorik yang khas sehingga sangat potensial dikembangkan menjadi pangan kuliner ataupun diproduksi sebagai *food frozen*.

Kelurahan Bontoa, Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros merupakan salah satu lokasi pembudidayaan jamur tiram. Usaha budidaya jamur tiram dimulai pada tahun 2012. Program budidaya ini diselenggarakan oleh pemerintah daerah yang disalurkan kepada masyarakat termasuk di kelurahan Bontoa. Saat ini budidaya jamur tiram di kelurahan Bontoa cukup berkembang sehingga pemanfaatannya setelah panen perlu dilakukan dengan tujuan selain untuk meningkatkan pendapatan petani budidaya jamur tiram juga untuk menambah penganekaragaman produk olahan jamur tiram, yang selama ini masih terbatas pada olahan jamur crispy. Program pengabdian pada masyarakat di Kelurahan Bontoa dilakukan untuk memperkenalkan dan melatih masyarakat untuk membuat diversifikasi olahan jamur tiram. sesuai dengan *Good Manufacturing Process* (GMP)

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat akan dilaksanakan pada bulan April 2024, di Kelurahan Bontoa Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros

Kelompok Sasaran/Mitra

Kelompok Petani Produsen Jamur merang di Bontoa Kec. Bontoa, Kabupaten Maros. Sasaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian ini adalah: 1) peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengolahan komoditas jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) menjadi produk sosis dan patty burger jamur tiram, dan, 2) terciptanya produk sosis dan patty jamur tiram sesuai dengan standar pengolahan yang baik (*Good Manufacturing Practice*)

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi kelompok sasaran/mitra adalah bentuk pelatihan secara *Participatory Learning and Action* (PLA) melalui kegiatan introduksi pengetahuan teknologi pengolahan dan pengemasan sosis dan patty burger jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) terhadap komoditas jamur tiram yang diproduksi oleh kelompok sasaran pelatihan. Prosedur pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui tahapan: 1) survey dan analisis kebutuhan pelatihan, 2) sosialisasi program ke kelompok sasaran pelatihan, 3) pelatihan pengetahuan dan keterampilan pengolahan, dan 4) evaluasi capaian pelatihan.

Analisis Data

Analisis data dalam kegiatan pengabdian dengan metode pelatihan dianalisis secara deskriptif mengenai tingkat pemahaman dari segi aspek pengetahuan dengan menggunakan suatu indikator keberhasilan kegiatan pelatihan. Indikator yang digunakan adalah: 1) peningkatan pengetahuan, 2) peningkatan keterampilan, dan 3) kemampuan menggunakan teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Persiapan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan pembuatan produk olahan jamur tiram dilaksanakan di Kelompok Tani Nijalling Kelurahan Bontoa Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros. Kelompok Tani Nijalling adalah kelompok tani yang bergerak dalam pembudidayaan jamur tiram. Sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan ini, tim pengabdian Agroindustri Politeknik Pertanian Negeri Pangkep melakukan survey ke lokasi mitra untuk mengidentifikasi permasalahan mitra. Hasil survey tersebut diperoleh permasalahan mitra, yakni kurangnya pengetahuan dan pengalaman mitra dalam mengolah dan mengemas produk olahan jamur tiram putih. Kelompok Tani Nijalling sebelumnya pernah memproduksi olahan jamur tiram putih menjadi jamur crispy dan bakso jamur menggunakan sistem pengemasan yang kurang efektif. Akibatnya produk yang dihasilkan kurang diminati oleh konsumen. Minimnya peminat produk olahan membuat mitra meninggalkan pembuatan olahan dan cenderung menjual hasil panen jamur tiram putih dalam bentuk jamur tiram segar.

Melalui kegiatan pengabdian ini peserta dari kelompok Tani Nijalling diberikan pendidikan berupa pelatihan dan pendampingan dengan menerapkan metode *Participatory Learning and Action* (PLA). *Participatory Learning and Action* (PLA) merupakan bentuk metode yang menekankan pada proses pembelajaran yang mana kegiatannya dilakukan berdasarkan partisipasi peserta dimulai dari perencanaan, pelatihan/pelaksanaan hingga pada tahap evaluasi. Dalam kegiatan kemitraan ini, pelatihan yang dimaksudkan berupa sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pengolahan, pengemasan, dan pemasaran olahan jamur tiram putih.

Pengabdian ini dilaksanakan dengan beberapa kegiatan yaitu: (1) memberikan pelatihan dan pendampingan tentang pengolahan jamur tiram menjadi produk olahan berbasis protein nabati

seperti sosis jamur tiram, naruto maki dan patty burger jamur tiram, (2) adalah pelatihan teknik pengemasan dan labelling pada produk olahan jamur tiram, dan (3) Pelatihan membuat

Ketua Jurusan Teknologi Pertanian membuka kegiatan pengabdian didampingi oleh ketua kelompok tani Nijalling. Kegiatan ini terselenggara pada tanggal 25 Mei 2024. Peserta pelatihan ini adalah anggota kelompok tani dan sebagian penduduk Kelurahan Bontoa Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Oleh Ketua Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

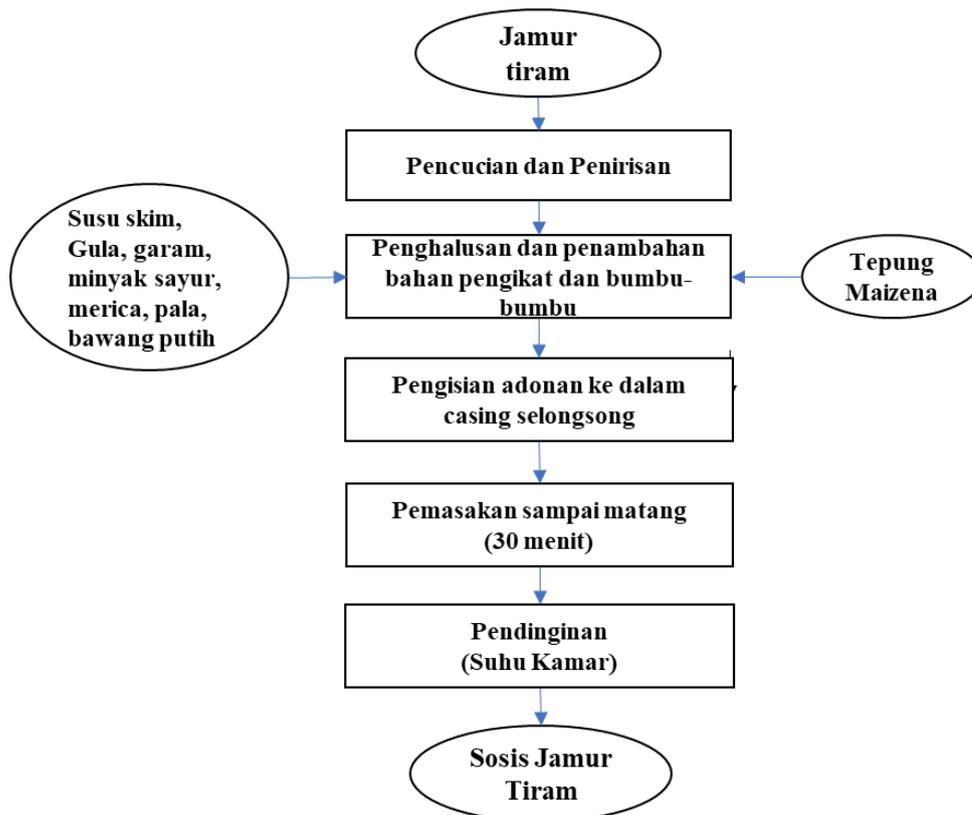
Pelatihan pembuatan diversifikasi olahan jamur tiram langsung dipandu dan didampingi oleh tim pengabdian, yang sebelumnya dibagikan leaflet yang memuat prosedur pembuatan olahan jamur tiram. Tim pengabdian, sebelum melaksanakan demonstrasi pembuatan produk terlebih dahulu memberikan penjelasan tentang kandungan nutrisi yang terdapat pada jamur tiram dan karena teksturnya mirip daging hewani sehingga berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku alternatif pengganti daging hewani. Pada pelatihan ini dijelaskan pula fungsi dari masing-masing bahan tambahan yang digunakan pada setiap produk olahan dan prinsip-prinsip pengolahannya.



Gambar 2. Pengarahan, Penjelasan dan Pelatihan Pembuatan Sosis dan Fatty Jamur Tiram

Proses Pelatihan

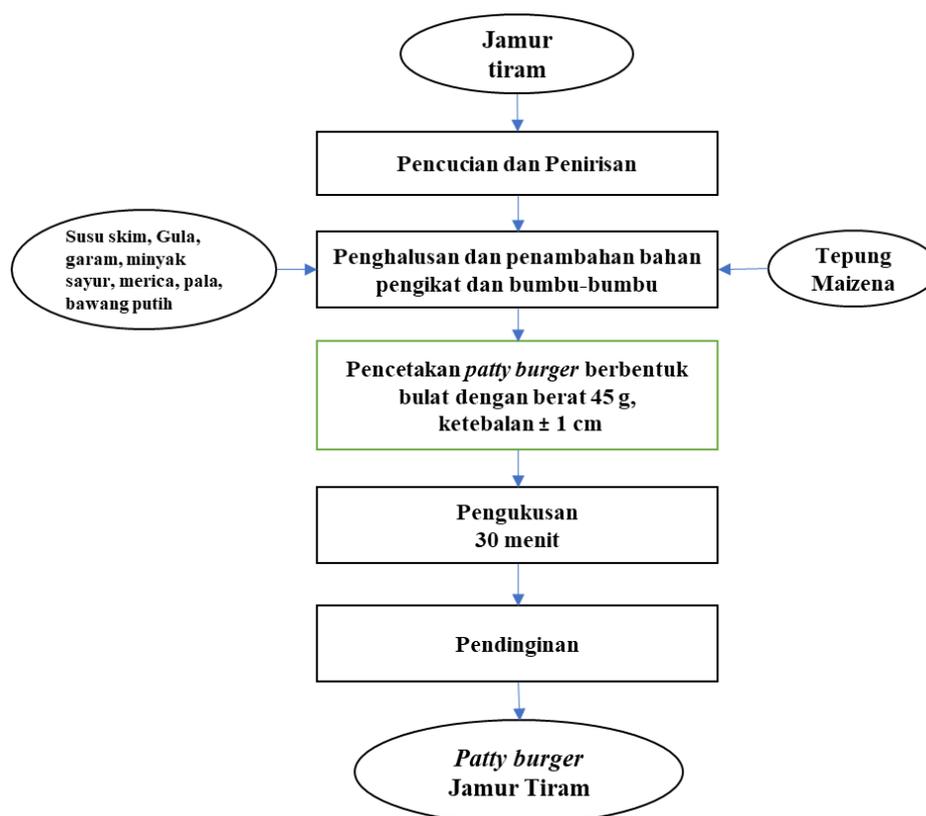
Sebelum pelatihan terlebih dahulu dilakukan pembentukan kelompok, persiapan bahan utama dan bahan tambahan, peralatan utama dan peralatan tambahan serta kemasan. Proses pelatihan dilakukan secara partisipatif dan melibatkan semua anggota kelompok pelatihan. Pelatihan produksi dilakukan berdasarkan diagram alir yang diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Alair Proses Pembuatan Sosis Jamur Tiram

Pelatihan proses pengolahan jamur tiram mencakup cara pengolahan yang baik, yaitu proses pengolahan yang mengikuti prosedur yang benar, menghindari bahan berbahaya, menjaga sanitasi bahan, peralatan dan tempat proses pengolahan, serta menerapkan sanitasi karyawan. Prosedur pembuatan meliputi: pencucian dan penirisan, penghalusan dan penambahan bumbu, dan bahan pengikat, pengisian adonan ke dalam casing selongsong, pemasakan, pendinginan dan pengemasan (Gambar 3). Pada pelatihan pembuatan sosis jamur tiram, disamping dijelaskan prosedur dan prinsip pengolahan juga disarankan agar menggunakan selongsong yang food grade agar pada saat pengolahan dengan panas (perebusan), produk sosis yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi. Formulasi adonan sangat menentukan tekstur sosis jamur tiram sehingga dibuat sedemikian rupa menyerupai tekstur sosis dari daging hewani,

Demikian halnya dengan pelatihan pembuatan patty burger diharapkan membuat produk dengan tekstur yang baik.. Patty burger merupakan daging yang dilumatkan (umumnya daging sapi atau daging hewani tetapi dapat juga menggunakan daging nabati. Pada pelatihan ini juga diarahkan peserta pelatihan mengikuti cara pengolahan yang baik, yaitu proses pengolahan yang mengikuti prosedur yang benar, menghindari bahan berbahaya, menjaga sanitasi bahan, peralatan dan tempat proses pengolahan, serta menerapkan sanitasi karyawan. Prosedur pembuatan meliputi: pencucian dan penirisan, penghalusan dan penambahan bumbu, dan bahan pengikat, pencetakan pengukusan, pendinginan dan pengemasan (Gambar 4).



Gambar 4. Diagram Alair Proses Pembuatan Sosis Jamur Tiram

Patty burger berbentuk bulat, dipipihkan dikukus terlebih dahulu lalu digoreng dengan mentega. Patty burger umumnya dikonsumsi sebagai isian roti burger diberi daun selada, keju dan saus tomat atau saus sambal. Syarat utama patty burger yaitu bahan daging sekitar 80% dan 20% bahan tambahan lainnya yang meliputi air, bahan pengikat dan bahan pengisi. Patty burger yang berkualitas tidak lembek dan tidak keras. Komposisi suatu bahan pangan mempengaruhi kualitas produk. Produk olahan seperti patty burger mengutamakan tekstur sebagai parameter utama. Tekstur patty burger yang diharapkan yaitu tidak terlalu empuk dan padat (Yovanda *et al.*, 2015). Proses pembuatan patty jamur diperlihatkan pada Gambar 4.

Capaian Indikator Pelatihan

Keberhasilan kegiatan pelatihan mengacu pada: 1) meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengolahan komoditas jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) menjadi produk sosis dan patty burger jamur tiram, dan, 2) terciptanya produk sosis dan patty jamur tiram sesuai dengan standar pengolahan yang baik (*Good Manufacturing Practice*).

Berdasarkan hasil kuisioner yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan, maka capaian peningkatan pengetahuan 85%, sedangkan capaian peningkatan keterampilan 80%. Produk yang dihasilkan adalah sosis dan patty jamur tiram yang diproduksi dengan cara pengolahan yang baik sehingga aman dikonsumsi dan secara umum disukai oleh para peserta pelatihan maupun

pengunjung. Kemasan yang digunakan merupakan desain sendiri dengan menggunakan artificial intelligent (AI).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian telah meningkatkan kapasitas petani jamur untuk memproduksi sosis jamur tiram dan patty burger jamur tiram. Tingkat teknologi yang digunakan adalah tepatguna namun dapat menghasilkan sosis dan fatty jamur tiram sesuai dengan standar good manufacturing practice (GMP). Peningkatan pengetahuan 85%, sedangkan capaian peningkatan keterampilan 80% dengan kemampuan penggunaan teknologi tepat guna. Optimalisasi capaian pengetahuan dan keterampilan petani jamur tiram dalam memproduksi sosis dan fatty jamur tiram dapat ditigkatkan melalui pendampingan ahli dari perguruan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini dituliskan ucapan terima kasih kepada Penyelenggara pendanaan pengabdian Masyarakat PNBK Politeknik Pertanian Negeri Pangkep Tahun Anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. A., E.H Mansour., A.E.A E-I Bedawey dan A.S Osheba. 2017. Evaluation of tilapia fish burgers as affected by different replacement levels of mashed pumpkin or mashed potato. *Journal of The Saudi Society of Agricultural Sciences*. 1-6.
- Astawan, Made M.S. 2008. *Sehat Dengan Hidangan Hewani*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Cara Uji Makanan dan Minuman: Penentuan Kadar Air, kadar abu, kadar lemak, kadar serat kasar*. SNI 01-2891-1992.
- Effendi. S. 2012. *Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pangan*. Bandung
- Lawrie, R. A. 2003. *Ilmu Daging*. Jakarta: UI Press.
- Mowsumi, F.R and MBK. Choudhury. 2010. Oyster Mushroom. *Biochemical and Medicinal Prospects Bangladesh*. *J. Med Biochem* 3(1). p. 23-28
- Nurjannah, S. 2018. pemanfaatan ubi jalar ungu sebagai media pertumbuhan bibit jamur tiram dan jamur merang. Naskah Publikasi. Jurusan Biologi. FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wasser, S.P. 2002. Medicinal mushrooms as source of antitumor and immunomodulating polysaccharides. *Appl Microbiol Biotechnol*.
- Yovanda, A. G ., E. N. Dewi dan U. Amalia. 2015. Karakteristik fish burger dari surimi ikan lele (*Clarias sp.*) dengan penambahan egg white powder. *Prosiding Seminar Nasional PATPI*. 831-848.