

## IMPLEMENTASI TEKNOLOGI PENGERING ABON PADA PENGOLAHAN JAMUR TIRAM UNTUK MENUNJANG EKONOMI KREATIF PETANI JAMUR DI KALIMANTAN TIMUR

Qory Hidayati<sup>1\*</sup>, Ria Setyawati<sup>2</sup>, Subur Mulyanto<sup>3</sup>, Dahyang Ika Leni Wijayani<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Teknik Elektro, Politeknik Negeri Balikpapan, Indonesia  
[gory.hidayati@poltekba.ac.id](mailto:gory.hidayati@poltekba.ac.id)<sup>1</sup>, [ria.setyawati@poltekba.ac.id](mailto:ria.setyawati@poltekba.ac.id)<sup>2</sup>, [subur.mulyanto@poltekba.ac.id](mailto:subur.mulyanto@poltekba.ac.id)<sup>3</sup>,  
[dahyang.ika@poltekba.ac.id](mailto:dahyang.ika@poltekba.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Sebagian besar petani jamur tiram Kelurahan Karang Joang Km.15 Balikpapan Utara masih fokus pada budidaya, dan belum pada peningkatan pengolahan pangan jamur tiram, sehingga nilai ekonomi jamur tiram belum sebanding dengan peningkatan penghasilan masyarakat. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah (1) membantu masyarakat dalam memproduksi abon dengan membuat dan mensosialisasikan pengoperasian mesin tersebut; (2) melakukan pendampingan pembuatan inovasi produk olahan jamur tiram berupa abon jamur; dan (3) melakukan pendampingan pemasaran produk olahan abon jamur via *website*. Metode yang dilakukan adalah (1) pembuatan dan pengoperasian mesin TTG pengering abon; (2) Pengembangan produksi jamur dengan Pengolahan abon; (3) Pengembangan dan inovasi produk; dan (4) pemasaran produk. Hasil yang didapat dari kegiatan ini adalah (1) alat/mesin pengolah abon jamur tiram untuk mempercepat proses pembuatan yang berkualitas baik; (2) terlaksananya pendampingan kepada masyarakat dalam mengolah produk olahan jamur tiram; dan (3) tersedianya website untuk pemasaran abon jamur tiram untuk melakukan pemasaran produk.

**Kata Kunci:** Jamur Tiram; Mesin Pengolah Abon; Ekonomi Kreatif; Olahan Abon; Manajemen Pemasaran.

**Abstract:** *The majority of oyster mushroom farmers in Karang Joang North Balikpapan are still focused on cultivation and have not yet improved the food processing; consequently, the economic value of oyster mushrooms has not kept pace with the rise in people's income. The goals of this community service are (1) aiding the community in the production of floss by developing and socialising the machine; (2) assisting in the development of innovations for processed oyster mushroom products in the form of shredded mushrooms; and (3) assisting in the marketing of shredded mushroom products through the website. The methods applied are (1) manufacturing and operation of shredded dryer machine; (2) development of mushroom production with shredded processing; (3) product research and innovation; and (4) product marketing. This activity generates (1) tools/machines for processing shredded oyster mushrooms to expedite the production of high-quality goods; (2) public understanding of oyster mushroom processing goods; and (3) a website for selling shredded oyster mushrooms to promote the product.*

**Keywords:** *Oyster Mushroom; Drying Machine; Creative Economy; Processed Shredded; Marketing Management.*



#### Article History:

Received: 21-08-2022  
Revised : 24-09-2022  
Accepted: 04 -10-2022  
Online : 17-10-2022



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Perkembangan ekonomi kreatif yang mengandalkan ide dan pengetahuan dengan memanfaatkan kreatifitas sebagai faktor utama untuk memproduksi produk dan jasa (Ghufron & Rahmatullah, 2019) mampu membantu pemulihan perekonomian nasional (Polnaya & Darwanto, 2015). Tangguhnya ekonomi kreatif telah terbukti menjadi konsep terbaik saat banyak perusahaan besar mengalami kebangkrutan di tengah terjadinya krisis ekonomi di Indonesia (Wahyuningsih & Satriani, 2019). Kreatifitas ide dan gagasan dari para pelaku usaha diperlukan guna mendukung tumbuhnya industri kreatif yang dapat membantu pertumbuhan ekonomi masyarakat. Terkait dengan perkembangan ekonomi kreatif di Balikpapan, mitra Kelompok Tani Jamur Tiram yang terletak di sebelah utara Balikpapan, berbatasan langsung dengan Kab. Kutai Kartanegara, terdapat HLSW (Hutan Lindung Sungai Wain), merupakan daerah penghasil sayur untuk memenuhi kebutuhan kota Balikpapan, daerah ini lebih diutamakan sebagai daerah penyangga/daerah serapan air hujan untuk kota Balikpapan. Karang Joang akan menjadi rencana pusat kota ke-2 pengembangan Pusat Pelayanan Kota Balikpapan (P. K. Balikpapan, 2021) dan dianggap memiliki perubahan yang begitu besar apalagi setelah pengumuman dari Pemerintah Pusat terkait pemindahan Ibu Kota Negara (B. P. S. K. Balikpapan, 2021).

Salah satu pertanian yang dilakukan oleh para petani di Kelurahan Karang Joang Kecamatan Balikpapan Utara adalah dengan mengembangkan model pembudidayaan jamur tiram dengan media buglog. Kelompok tani di kelurahan tersebut menjual hasil panen tanpa adanya inovasi produk lain. Berdasarkan obeservasi tim di lokasi pertanian jamur, setiap baglog menghasilkan sekitar 0,42 kg jamur, dan dari 1000 baglog, rata-rata hanya 80% yang hidup atau 800 baglog jamur. 1 baglog yang sehat bisa menghasilkan 7 kali dalam 4 bulan. Dari hasil wawancara tim dengan petani diketahui bahwa harga pasaran jamur tiram saat ini mencapai 20.000/kg. Jika jamur tiram telah mengalami over produksi, akan terjadi penurunan harga. Penurunan ini disebabkan karena kemampuan pasar dalam menyerap produk menjadi berkurang atau melambat. Jika dibiarkan seperti ini, karakteristik jamur tiram yang mudah layu dan rusak atau busuk akan menjadi kelemahan. Di tengah situasi persaingan yang ketat, perlu dipertimbangkan untuk sebuah diferensiasi dalam hal apapun, termasuk pula dalam hal produk (Dirisu & Ibidunni, 2013). Melihat kondisi pasar di luar negeri seperti India dan Cina, produk-produk olahan jamur dalam bentuk kering dan tepung justru lebih diminati. Selain itu belum ada manajemen produksi dan pemasaran dengan memanfaatkan sistem informasi serta pengolahan pangan.

Berdasarkan hasil wawancara dari kelompok tani jamur tiram diperoleh gambaran kondisi bahwa produksi berfokus pada hasil panen yang dijual langsung ke pengepul. Padahal panen didapatkan sekitar 350

kg/4 bulan. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebenarnya terdapat strategi peluang untuk meningkatkan nilai tambah yang bersumber dari kreatifitas untuk menciptakan sesuatu yang baru, memiliki nilai dan bersifat komersil (Septiyana et al., 2020) dalam hal ini terkait dengan pengolahan pangan dari jamur tiram. Terkait dengan budidaya jamur, (Hidayati et al., 2021) menggunakan teknologi internet of thing (IoT) untuk meningkatkan produktifitas budidaya jamur tiram, sehingga sebagai lanjutan dari hal tersebut, pengabdian ini dilakukan agar bisa menyeimbangi produksi jamur tiram menjadi bahan olahan dan dapat bermanfaat bagi ekonomi masyarakat Karang Joang. Jamur putih merupakan jenis jamur dengan kandungan nutrisi lebih tinggi (protein, anti oksidan, berbagai macam vitamin, asam amino dan elemen gizi penting lainnya) dibandingkan dengan jamur yang lainnya dan berpotensi diolah menjadi makanan tambahan, obat atau suplemen (Egra et al., 2018) (Puspitasari & Pangeran, 2015) (Nasution, 2016). Penelitian (Annisa et al., 2017) melakukan pendampingan pembuatan nugget jamur sebagai salah satu diversifikasi produk menghasilkan kesimpulan bahwa penyuluhan mengenai produk olahan jamur memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengetahuan kandungan gizi, ketrampilan pembuatan produk dan pengetahuan hidup sehat dikarenakan pengetahuan masyarakat masih kurang dalam hal memilih barang konsumis yang aman dan menyehatkan. Pelatihan diversifikasi produk oleh (Suriana et al., 2021) (Amaliah et al., 2019) memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dalam hal menambah pengetahuan, meningkatkan keterampilan peserta serta mendorong tumbuhnya kreatifitas di kalangan masyarakat.

Rencana pengembangan diversifikasi produk olahan jamur tiram yang direncanakan dalam pengabdian ini adalah pembuatan abon. Meskipun terkesan sederhana, pembuatan abon menimbulkan tantangan tersendiri terutama terkait dengan bagaimana cara membuat olahan tersebut agar tidak cepat tengik/appek. Sebagian besar makanan yang digoreng memiliki keterbatasan masa konsumsi karena masih banyak kandungan minyak didalamnya sehingga mengurangi kualitas (Mulyaningsih et al., 2019). Spinner pulling oil merupakan salah satu solusi kreatif yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar minyak dalam pembuatan produk makanan yang digoreng (Nugraha et al., 2014). (Handayani, 2020) menjelaskan bahwa penggunaan alat spinner sangat erat kaitannya dengan efisiensi waktu dan efektivitas sehingga dapat memaksimalkan jumlah output yang dihasilkan. Terkait dengan hal tersebut, dibutuhkan proses perancangan mesin spinner sederhana yang cocok digunakan untuk industri rumahan (Wasisto et al., 2016) sehingga mampu memisahkan minyak dari hasil olahannya. Melalui mesin peniris, makanan akan diputar dengan kecepatan putaran mesin sentrifugal sehingga minyak sisa penggorengan akan keluar dari mesin tersebut (Sugandi et al., 2018). Mesin ini akan sangat fungsional bagi para petani jamur tiram yang akan

membuat abon jamur tiram dan memudahkan mereka dalam memisahkan minyak setekah adonan jamur tiram diangkat dari penggorengan.

Selain proses pengolahan dan pengeringan dengan mesin pengering abon, dibutuhkan sebuah sistem pemasaran yang akan memudahkan petani jamur tiram memasarkan produknya. Pada umumnya, pengelolaan yang dilakukan menggunakan manajemen kekeluargaan, artinya pembelian bahan baku, pemasaran, penjualan hasil dari panen, dan masalah keuangan masih ditangani sistem keluarga. Prospek pemasaran jamur tiram saat ini masih sangat cerah, terlebih jika ditingkatkan pada pengolahan pangan. Akan tetapi, sistem pemasaran belum berbasis sistem informasi dan belum melalui media sosial. Pelaku UMKM dengan pengetahuan digital marketing yang terbatas akan menjadi hambatan bagi pelaku bisnis untuk memasarkan produknya (Syifa et al., 2021). Menurut (Abdurrahman et al., 2020), pengetahuan pelaku UMKM harus memahami bahwa lingkup digital marketing semakin luas dan tidak hanya pada kajian promosi dan pemasaran, akan tetapi juga optimalisasi penggunaan media internet untuk proses komunikasi dengan pelanggan dan juga pemrosesan penjualan. Atas dasar hal tersebut, diperlukan pendampingan bagaimana pemasaran produk hasil olahan jamur tiram kepada mitra UMKM agar mereka bisa menyesuaikan dengan kondisi pasar terkini. Bagaimanapun, di era teknologi seperti saat ini, media elektronik menjadi salah satu media favorit untuk melakukan komunikasi dan bisnis (Solihin et al., 2021). Pengabdian yang dilaksanakan oleh (Sadiyah et al., 2020) membuktikan bahwa penggunaan aplikasi penjualan online (baik melalui situs penjualan maupun sosial media) terbukti mengurangi biaya pemasaran, memperluas pasar sasaran dan juga jaringan pasar.

Berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada pada masyarakat Kelurahan Karang Joang Km.15, tampaknya diperlukan upaya strategis yang bersifat fundamental, khususnya yang menyangkut perubahan pola pikir masyarakat. Perubahan pola pikir ini dapat dilakukan melalui proses pelatihan dan pendampingan penguatan kearifan lokal antara lain (a) pembuatan mesin pengering abon jamur tiram sebagai upaya peningkatan produk, (b) pelatihan dan pendampingan pengembangan masakan tradisional berbahan dasar hasil pertanian masyarakat setempat berbasis kelompok tani, (c) pelatihan dan pendampingan usaha mandiri (home industry), (d) pelatihan dan pendampingan pengolahan makanan berbahan dasar jamur tiram, (e) pelatihan dan pendampingan pengembangan ekonomi kreatif, (f) pelatihan dan pendampingan pengemasan produk pertanian, dan (g) pelatihan dan pendampingan manajemen usaha dan pemasaran produk pertanian berbasis sistem informasi. Pengabdian masyarakat dilakukan agar petani jamur tiram di Kelurahan Karang Joang memiliki diversifikasi produk olahan jamur tiram menggunakan mesin pengering yang ditawarkan oleh tim pengabdian. Lebih lanjut, pengabdian ini

diharapkan mampu meningkatkan produksi dari sisi pengolahan pangan dalam upaya mengembangkan ekonomi kreatif.

## B. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah pelatihan dan pendampingan secara langsung mulai dari pengolahan abon, pengoperasian mesin pengering sampai dengan pemasaran produk. Mitra Kelompok Tani Jamur Tiram sebagai mitra pengabdian kali ini berlokasi di Kelurahan Karang Joang km.15, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Kegiatan ini melibatkan 26 orang yang dilaksanakan selama 3 hari. Secara lebih rinci, metode yang dilaksanakan, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Metode Pelaksanaan Program

No	Kegiatan	Metode	Waktu	Tim Pelaksana
1	Pembuatan dan Pengoperasian Mesin TTG Pengeri Abon	a. Pembuatan Unit Mesin TTG	Juni 2022	Subur Mulyanto
		b. Pelatihan dan Pendampingan Pengoperasiandan Perawatan Mesin TTG	Agustus 2022	Subur Mulyanto
		c. Monitoring Pemakaian Mesin	September 2022	Subur Mulyanto
2	Pengembangan produksi jamur dengan Pengolahan abon	Pelatihan dan pendampingan pembuatan abon jamur tiram	Agustus 2022	Ria Setyawati
3	Pengembangan dan inovasi produk	Pelatihan dan pendampingan pengembangan dan inovasi produk	Agustus 2022	Qory Hidayati
4	Pemasaran Produk	Pendampingan, dan simulasi	Agustus 2022	Dahyang Ika Leni

Secara garis besar, seperti yang terlihat pada Tabel 1, kegiatan terbagi menjadi empat kegiatan utama mulai dari pembuatan mesin pengering abon sampai dengan pemasaran produk yang dikerjakan secara bersamaan oleh tim pengabdian. Kurun waktu pelaksanaan pengabdian mulai dari Juni 2022 sampai dengan September 2022. Pembuatan mesin teknologi tepat guna pengering abon sebanyak 1 unit dilakukan dengan menggunakan beberapa tahapan seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan Pembuatan dan Pengoperasian Mesin Pengering Abon

Tahapan pembuatan mesin pengering abon sampai dengan pengoperasian mesin melalui 5 tahapan mulai dari tahapan awal: perancangan mesin sampai dengan tahapan terakhir yaitu pendampingan dan monitoring kepada mitra. Proses ini memakan waktu kurang lebih 3 bulan. Setelah serah terima alat kepada mitra pengabdian, tim tetap melakukan pendampingan dan monitoring secara berkelanjutan sehingga alat benar terpakai dan menghasilkan perubahan untuk *income* masyarakat sekitar. Metode pendampingan akan dilaksanakan secara langsung (wawancara dan observasi) dengan mendatangi mitra dan melihat apakah ada kendala selama pengoperasian mesin pengering abon.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pembuatan dan Pengoperasian Mesin Pengering Abon

Pembuatan mesin pengering abon dimulai dari perancangan mesin dengan membuat gambar atau desain detail mesin pengering abon. Desain dari mesin pengering ditampilkan dalam Gambar 2, dimana mesin memiliki beberapa bagian utama. Seperti terlihat pada potongan tanki, bagian utama dari mesin ini adalah tabung penyaring yang terletak di dalam tabung luar. Tabung ini berfungsi untuk menyaring minyak dari olahan abon jamur tiram. Sebagai penggerak dari mesin ini, terdapat motor penggerak di bagian depan tabung (lihat Gambar 2 - tampak samping), yang berfungsi untuk menggerakkan tabung penyaring minyak. Mesin ini juga dilengkapi dengan *switch panel* untuk mengatur kecepatan putaran mesin pengering. Diantara tabung dan motor penggerak terdapat *switch*

penghubung yang dan ditopang oleh kerangka mesin, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Rancangan Desain Mesin Pengering Abon

Untuk mengatasi kandungan minyak berlebih pada makanan, mesin ini didisain untuk mengurangi kadar minyak atau air pada makanan. Mesin ini biasa disebut mesin peniris minyak atau spiner. Selain untuk mengurangi kandungan minyak, mesin ini juga dapat berfungsi untuk mengurangi kadar air pada produk tertentu. Misalnya bahan baku yang dicuci dan ingin cepat kering, maka dengan mesin peniris minyak atau spiner, kandungan air bisa cepat kering. Disamping itu, mesin peniris minyak atau spinner dapat juga diaplikasikan untuk memeras sari buah pada suatu produk, misalnya untuk memeras air atau sari buah pada minuman herbal. Berikut ini Manfaat mesin peniris minyak atau spinner :

Mengurangi kadar minyak pada makanan gorengan Bisa digunakan juga untuk mengurangi kadar air pada produk tertentu Dapat meningkatkan kualitas produk dan makanan lebih tahan lama Baik untuk kesehatan karena dapat menurunkan kandungan kolestrol pada makanan Makanan gorengan tidak cepat tengik/apek Dapat digunakan untuk memeras air atau sari buah pada produk minuman tertentu, yang bertujuan untuk memisahkan ampas dengan sarinya, misalnya untuk memeras minuman herbal.

Mesin yang akan diserahkan kepada mitra adalah sebanyak dua unit. Mesin ini didisain untuk bisa menampung 5 kg olahan abon jamur tiram dengan daya listrik 220 watt. Cara kerja mesin ini secara sederhana bisa dianalogikan secara sederhana seperti mesin cuci, bahan atau produk yang akan diperas air atau ditiriskan minyaknya dimasukkan ke dalam keranjang mesin peniris minyak atau spinner. Setelah mesin peniris minyak atau spinner dihidupkan, keranjang akan diputar oleh poros as yang dihubungkan dengan motor listrik menggunakan *V-Belt*. Akibat dari gaya sentrifugal yang terjadi pada saat keranjang berputar, maka bahan atau produk yang ditiriskan akan bergerak menuju ke bagian sisi keranjang mesin peniris minyak atau *spinner*. Sehingga bahan atau produk yang ukurannya lebih kecil dari pada ukuran lubang keranjang seperti



minyak atau air, akan bergerak keluar melewati keranjang dan jatuh pada tabung mesin peniris minyak atau spinner. Selanjutnya minyak atau air mengalir keluar dari tabung menuju wadah penampung karena kemiringan alas tabung mesin peniris minyak atau spinner. Sehingga bahan atau produk yang tertinggal di dalam keranjang menjadi kering.

## 2. Pendampingan Pembuatan Abon Jamur dan Inovasi Produk

Pendampingan pembuatan abon jamur dan inovasi produk telah dilaksanakan selama 3 hari mulai dari tanggal 13 – 15 Agustus 2022 dengan rincian kegiatan pada hari pertama, Sabtu 13 Agustus adalah pembuatan abon mulai dari pengolahan jamur tiram sampai dengan siap dimasukkan ke dalam mesin spinner, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Proses Pendampingan Pengolahan Abon Jamur

Pendampingan pengolahan abon jamur dilaksanakan di dapur program studi tata boga Politeknik Negeri Balikpapan pada hari Sabtu, 13 Agustus 2022 (lihat gambar 3). Proses pendampingan ini melibatkan mitra pengabdian sebanyak 16 orang, seluruh tim pengabdian dan juga dibantu oleh mahasiswa jurusan tata boga. Tahap Persiapan bahan utama meliputi 3 bahan yaitu jamur tiram dan lengkuas. Persiapan jamur tiram dilakukan dengan mencuci jamur dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran yang menempel. Kemudian dilakukan perebusan selama 15 menit. Lalu dilakukan penirisan untuk mengurangi kandungannya. Terakhir dilakukan pengecilan ukuran (dapat dilakukan dengan penyuwiran atau dicincang menggunakan chopper). Untuk lengkuas tahapan pertama dilakukan pengupasan ujung-ujung lengkuas yang keras. Kemudian dilakukan proses pencucian dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran yang menempel. Kemudian dilakukan pengecilan ukuran. Tahap kedua yaitu pembuatan abon jamur tiram meliputi pencampuran dan penggorengan. Pencampuran dilakukan dengan penambahan bahan utama dan bahan pendukung, untuk bahan pendukung yaitu bumbu yang sudah ditumis dengan sedikit minyak. Tahap pencampuran berfungsi untuk meratakan bahan-bahan yang digunakan, kemudian dilakukan tahan marinasi jamur dengan bumbu selama 10 menit supaya bumbu meresap



pada bahan utama. Kemudian dilakukan penggorengan selama 90 menit atau sampai berwarna kuning keemasan, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Produk Abon Jamur yang Sudah Jadi

### 3. Pendampingan Pemasaran Produk Olahan Abon Jamur Via Website

Pada hari ketiga, 15 Agustus 2022 setelah proses pembuatan abon jamur dan pengoperasian mesin pengering pada hari sebelumnya, dilakukan pendampingan pengoperasian *website* pemasaran untuk memasarkan produk olahan abon jamur tiram. Seperti yang terlihat pada gambar 5, proses pendampingan dilakukan di restoran program studi tata boga dengan melibatkan 14 orang mitra. Penjelasan pengoperasian *website* dilaksanakan oleh tim pengabdian dan dibantu oleh mahasiswa jurusan teknik elektronika.



**Gambar 5.** Penjelasan Pengoperasian *Website* Pemasaran

Terdapat dua fitur yang diperkenalkan yaitu fitur dari sisi penjual, yaitu bagaimana mitra diajarkan ketika menerima pesanan dari pembeli dan memroses sampai dengan pesanan siap diantarkan. Mitra diharapkan familiar dengan fitur ini agar dapat memroses pesanan secara lebih cepat dan tepat. Fitur kedua adalah fitur dari sisi pembeli, dimana ada berbagai macam produk olahan jamur yang tersedia di *website* yang dapat dipesan oleh pembeli. Dalam fitur ini, dijelaskan bagaimana proses pembelian produk yang ada di *website*, proses pembayaran, sampai dengan proses pengiriman. Untuk alamat *website* ada di laman <http://jamurkoprak.or.id/>.

Pelaksanaan pendampingan pemasaran secara digital yang bersifat persuasif akan menambah kemampuan mitra untuk membuat konten dan memanfaatkan media sosial untuk memasarkan produk mereka (Harahap et al., 2021).

#### 4. Monitoring dan Evaluasi

Untuk memastikan mitra memahami pengoperasian alat pengering abon, cara memasak abon jamur tiram dan pengoperasian *website* untuk pemasaran, tim pengabdian melakukan wawancara dan observasi kepada masing-masing peserta melalui daftar pertanyaan, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Wawancara dan Observasi Peserta Pendampingan

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju
1.	Apakah alat pengering abon meningkatkan produktifitas petani jamur tiram?	48,2%	51,8%	-
2.	Apakah penjelasan pengoperasian mesin pengering abon oleh tim pengabdian mudah dipahami dan dipraktekkan?	53,8%	46,2%	-
3.	Apakah metode pengolahan jamur tiram menjadi abon olahan meningkatkan pengetahuan dan <i>skill</i> petani jamur tiram?	60,5%	39,5%	-
4.	Apakah penjelasan metode pengolahan jamur tiram menjadi olahan abon mudah dipahami dan dipraktekkan?	58,7%	41,3%	-
5.	Apakah <i>website</i> pemasaran dapat meningkatkan penjualan olahan jamur tiram?	38,3%	60,7%	1%
6.	Apakah penjelasan metode pemasaran melalui <i>website</i> mudah dipahami dan dipraktekkan?	60,4%	38,3%	1,3%
7.	Secara keseluruhan, apakah pengabdian ini bermanfaat bagi petani jamur tiram?	70%	30%	-

Evaluasi dalam sebuah program sangat diperlukan untuk mengetahui tanggapan dari peserta atas kegiatan yang telah dilakukan sehingga dapat menjadi evaluasi untuk kegiatan selanjutnya (Susanti, 2020). Secara keseluruhan, melalui hasil observasi dan wawancara, seluruh peserta pengabdian merasakan bahwa dengan adanya pengabdian ini mereka merasa mendapatkan manfaat yang besar dan meningkatkan produktifitas mereka. Selain olahan yang sudah ada sebelumnya, mereka jadi memiliki pengetahuan dan *skill* yang lebih baik dalam hal diversifikasi produk sehingga kendala yang selama ini mereka hadapi seperti penurunan produksi karena kemampuan pasar menyerap produk jamur tiram rendah, secara perlahan mulai teratasi. Seperti yang sebelumnya disampaikan oleh peserta bahwa meskipun memiliki semangat yang tinggi dalam

membudidayakan jamur tiram, para pembudidaya merasa khawatir apabila penjualan hasil panennya tertunda. Mereka keberatan jika harus berinvestasi dan membayar beban operasional untuk alat seperti freezer yang mahal dan berdaya listrik besar. Dengan adanya pengabdian ini, permasalahan tersebut bisa teratasi dikarenakan mereka secara terbuka sudah memikirkan olahan apa yang bisa menjadi inovasi dari hasil panen jamur tiram mereka.

### 5. Kendala yang Dihadapi

Salah satu kendala yang dihadapi selama proses pengabdian adalah *website* masih ada di lokal server dan masih belum terhosting dikarenakan masih terus dikembangkan (*develop*) agar fiturnya siap dan sempurna untuk digunakan. Kendala lain yang dihadapi oleh tim pengabdian yaitu terkait dengan pengetahuan mereka yang terbatas dalam hal pengoperasian *website* untuk sarana pemasaran dan penjualan. Mayoritas dari kalangan petani jamur tiram belum familiar dengan hal tersebut sehingga mereka meminta bimbingan teknis pasca pendampingan. Selain itu mereka juga belum memahami jika ada kendala teknis seperti *website error* dan hal teknik lainnya.

Untuk mengatasi hal-hal tersebut di atas, tim terus mengembangkan *website* agar lebih optimal digunakan dan akan segera dihosting. Selain itu untuk mengatasi kendala yang lainnya, tim pengabdian bersama mahasiswa selalu siap sedia *on call*, datang ke tempat mitra jika dibutuhkan untuk mengatasi kendala-kendala teknis pengoperasian *website* pemasaran. Seiring dengan berjalannya waktu, para petani mulai familiar dan mampu memecahkan solusi tersebut dengan tetap dilakukan pendampingan intensif.

## D. SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat ini telah selesai dilaksanakan, mesin TTG pengering abon sudah melalui tahap uji coba dan serah terima. Disamping itu, petani jamur tiram di Kelurahan Karang Joang telah mampu mengoperasikan mesin pengering abon sebagai hasil inovasi penerapan TTG untuk meningkatkan hasil olahan produksi jamur tiram. Selain serah terima dan pengoperasian mesin, petani jamur juga mendapatkan pengetahuan dan *skill* baru cara mengolah jamur tiram menjadi abon. Dengan adanya pendampingan ini, masyarakat petani jamur tiram memiliki kesadaran bahwa terdapat alternatif dan inovasi hasil olahan jamur tiram, dan mereka tidak hanya berfokus pada penjualan jamur tiram mentah dari hasil panen saja. Setelah proses produksi abon selesai, pendampingan pemasaran produk dilakukan dengan teknik pemasaran melalui *website* yang sudah dikembangkan. Melalui hasil observasi dan wawancara, secara keseluruhan, sebanyak 70% peserta sangat setuju bahwa pengenalan dan pendampingan ini sangat bermanfaat untuk

menambah pengetahuan dan *skill* para petani. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah untuk bisa menjangkau petani jamur tiram di wilayah lain sekitar Balikpapan dan menggandeng keterlibatan pemerintah desa agar manfaatnya bisa tersebar dan banyak petani yang akan menerima manfaat penggunaan mesin pengering, cara mengolah dan pemasaran produk olahan jamur tiram.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Balikpapan (POLTEKBA) yang telah mendanai program pengabdian ini melalui anggaran internal dana DIPA POLTEKBA. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh petani jamur tiram di Kelurahan Karang Joang yang telah berpartisipasi aktif mulai dari pembuatan alat sampai proses monitoring dan evaluasi. Tak lupa juga rasa terimakasih penulis sampaikan kepada seluruh tim pengabdian dan juga mahasiswa yang telah membantu terselenggarakannya kegiatan ini dengan lancar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, G., Oktavianto, H., Habibie, E. Y., & Hadiyatullah, A. W. (2020). Pelatihan Digital Marketing Pada UMKM Sebagai Penunjang Kegiatan Promosi Dan Pemasaran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Manage*, 1(2), 88–92. <https://doi.org/10.32528/jpmm.v1i2.3981>
- Amaliah, N., Setyawati, R., Farida, F., Suriana, I., & Gafur, A. (2019). Diversifikasi Produk Pangan Olahan Berbasis Buah Pepaya Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Kelurahan Karang Joang Balikpapan Kalimantan Timur. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 3(1), 108–114. <https://doi.org/10.24903/jam.v3i1.409>
- Annisa, N., Agustina, F., & Hanidah, I. (2017). Diversifikasi Produk Olahan Jamur (*Pleurotus Ostreatus*) Sebagai Peningkatan Pengetahuan Keterampilan Dalam Upaya Mendukung Hidup Sehat: Studi Kasus Rw 05 Desa Cipacing-Jatinangor. *Prosiding Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 441–447.
- Balikpapan, B. P. S. K. (2021). *Pemanfaatan Data Statistik*. <https://balikpapankota.bps.go.id/news/2020/11/13/45/pemanfaatan-data-statistik.html>
- Balikpapan, P. K. (2021). *Perda RPJMD Kota Balikpapan Tahun 2021-2026*. Pemerintah Kota Balikpapan.
- Dirisu, J. I., & Ibidunni, O. S. (2013). Product Differentiation: a Tool Of Competitive Advantage and Optimal Organizational Performance (A Study of Unilever Nigeria PLC). *European Scientific Journal*, 9(34), 1857–7881.
- Egra, S., Kusuma, I. W., & Arung, E. T. (2018). Kandungan Antioksidan Pada Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 2(2), 105–108. <https://doi.org/10.32522/u-jht.v2i2.1549>
- Ghufron, M. I., & Rahmatullah, M. (2019). Peran Ekonomi Kreatif Sebagai Solusi Mengatasi Pengangguran. *Jurnal Ilmiah FE UMM*, 13(1), 1–12.
- Handayani, C. (2020). Analisis Pengurangan Kadar Minyak Menggunakan Alat Spinner yang Ergonomis. *Sainstek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 12(2), 85–90. <https://doi.org/10.31958/js.v12i2.2430>
- Harahap, H. S., Dewi, N. K., & Ningrum, E. P. (2021). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi UMKM. *Jurnal Loyalitas Sosial: Journal of Community*

- Service in Humanities and Social Sciences*, 3(2), 77–85. <https://doi.org/10.32493/jls.v3i2.p77-85>
- Hidayati, Q., Yanti, N., & Jamal, N. (2021). Peningkatan Produktivitas Budidaya Jamur Tiram Dengan Teknologi Iot di Km 15 Karang Joang Balikpapan. *Jurnal Vokasi*, 5(1), 4–10.
- Mulyaningsih, N., Hastuti, S., Labib, A., Aprianto, A., & Mulyaningsih, N. (2019). Pengurangan kadar minyak pada usaha kecil keripik dengan penerapan teknologi mesin peniris. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2019, ISBN: 2685-5852*(2013), 163–168.
- Nasution, J. (2016). Kandungan Karbohidrat dan Protein Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Pada Media Tanam Serbuk Kayu Kemiri (*Aleurites Moluccana*) dan Serbuk Kayu Campuran. *Jurnal Eksakta*, Vol.1(No.1), 38–41.
- Nugraha, M. A., Felayati, H. F., Irianto, A. B., Susilo, B., Argo, B. D., Lutfi, M., & Sugiarto, Y. (2014). Rancang Bangun Alat “Spinner Pulling Oil” Sebagai Pengentas Minyak Otomatis Dalam Peningkatan Mutu Abon Ikan Patin (*Pangaius Pangaius*) Pada Koperasi Wanita Srikandi. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(2), 103–110.
- Polnaya, G. A., & Darwanto. (2015). Pengembangan Ekonomi Lokal Untuk Meningkatkan Daya Saing Pada Ukm Ekonomi Kreatif Batik Bakaran Di Pati, Jawa Tengah. *Unisbank*, 22(1), 1–10.
- Puspitasari, R. L., & Pangeran, M. H. (2015). *Pleurotus ostreatus* sebagai Nutrisi Pertumbuhan pada Mus musculus. *Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam, SP004-025*, 165–170.
- Sadiyah, K., Septiningrum, L. D., Hasan, J. M., Gustiasari, D. R., & Darsita, I. (2020). Pengenalan Digital Marketing dalam Upaya Meningkatkan Penghasilan Ibu Rumah Tangga (IRT) Majelis Taklim Al Auladiyah. *Dedikasi Pkm*, 1(3), 1–8. <https://doi.org/10.32493/dedikasipkm.v1i3.7401>
- Septiyana, L., Nizaruddin, N., Rahmawati, N. I., Atma, S. R., Putri, A. S., & Astuti, N. (2020). Pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat melalui pengolahan makanan tradisional kerupuk dapros di desa gunung rejo. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 105–117.
- Solihin, D., Ahyani, A., Karolina, K., Pricilla, L., & Octaviani, I. S. (2021). Pelatihan Pemasaran Online Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Penjualan Bisnis Online Pada Umkm di Desa Cicalengka Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang. *Dedikasi Pkm*, 2(3), 307–311. <https://doi.org/10.32493/dedikasipkm.v2i3.10726>
- Sugandi, W. K., Kramadibrata, A. M., Fetriyuna, F., & Prabowo, Y. (2018). Analisis Teknik dan Uji Kinerja Mesin Peniris Minyak (Spinner) (Technical Analysis and Test Performance of Oil Spinner Machine). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 6(1), 17–26. <https://doi.org/10.29303/jrpb.v6i1.65>
- Suriana, I., Setyawati, R., Handa, D., & Simatupang, L. (2021). Pendampingan Pembuatan dan Pengemasan Jamu untuk Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 dalam Rangka Menambah Penghasilan Kelompok Tani Bakti Karya Kelurahan Karang Joang Balikpapan. *Jurnal Karya Abadi*, 5(3), 248–252.
- Susanti, E. (2020). Pelatihan Digital Marketing Dalam Upaya Pengembangan Usaha Berbasis Teknologi pada UMKM di Desa Sayang Kecamatan Jatinangor. *Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa Dan Masyarakat*, 1(2), 36–50. <https://doi.org/10.24198/sawala.v1i2.26588>
- Syifa, Y. I., Wardani, M. K., Rakhmawati, S. D., & Dianastiti, F. E. (2021). Pelatihan UMKM Melalui Digital Marketing untuk Membantu Pemasaran Produk Pada Masa Covid-19. *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 6–13.

- Wahyuningsih, S., & Satriani, D. (2019). Pendekatan Ekonomi Kreatif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 8(2), 195–205. <https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v8i2.172>
- Wasisto, S., Purnama, Ign. L. I., & Anggoro, P. W. (2016). Perancangan Mesin Peniris Untuk Aneka Makanan Ringan Hasil Gorengan. *Kajian Multi Disiplin Ilmu Dalam Pengembangan IPTEKS Untuk Mewujudkan Pembangunan Nasional Semesta Berencana (PNSB) Sebagai Upaya Meningkatkan Daya Saing Global*, 2(1), 347–355.