



# Pendampingan Pengolahan Pangan Beku Berbahan Dasar Jamur Tiram Bagi UMKM Gerai Kopimi Pongangan Gunungpati Semarang

Herny Februariyanti<sup>\*)1</sup>, Muji Sukur<sup>2</sup>, Ester Priyanti<sup>3</sup>, Dewi Handayani Untari Ningsih<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi/ Fakultas Teknologi Informasi dan Industri / Universitas Stikubank

<sup>2</sup>Sistem Informasi/ Fakultas Teknologi Informasi dan Industri / Universitas Stikubank

<sup>3</sup>Tata Boga, Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini

<sup>4</sup>Teknik Informatika/ Fakultas Teknologi Informasi dan Industri / Universitas Stikubank

<sup>\*</sup>Corresponding author, ✉ [hernyfeb@edu.unisbank.ac.id](mailto:hernyfeb@edu.unisbank.ac.id)

Diterima 22/10/2022;  
Revisi 27/11/2022;  
Publish 05/12/2022

## Abstrak

Gerakan Terintegrasi Masyarakat Koperasi dan Usaha Mikro (Gerai KOPIMI) yang berada di wilayah Kelurahan Pongangan berdiri pada tahun 2020. Anggota Gerai KOPIMI adalah para pelaku UMKM di wilayah Kelurahan Pongangan. Salah satu UMKM yang ada di Gerai KOPIMI bergerak dibidang produk olahan jamur tiram. Olahan jamur tiram yang diproduksi merupakan olahan segar seperti sate jamur, tongseng jamur, pepes jamur, gulai jamur dan martabak jamur. Model pemasarannya dengan cara membuka warung dan menerima pesanan dari pelanggan serta alat produksi yang digunakan masih sederhana dan menggunakan proses secara manual. Selain itu para pelaku usaha belum saling bersinergi dan terintegrasi sehingga tingkat produktifitas rendah dan kurang efektif. Kendala lain adalah keterbatasan pengetahuan pelaku usaha UMKM dalam melakukan pemasaran dan belum diterapkannya teknologi tepat guna dan teknologi informasi untuk memasarkan produk. Target capaian kegiatan Pengabdian ini bahwa terwujudnya produk olahan beku (*frozen food*)berbahan dasar jamur tiram. Pelaku Usaha mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk memperluas area pasar menggunakan media online. Selain itu pelaku usaha memiliki blog usaha sendiri yang dapat digunakan untuk melakukan transaksi dan komunikasi dengan pelanggan.

**Kata kunci:** Produk Olahan, Olahan Beku, *Frozen Food*, Jamur Tiram



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author (s)

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Asosiasi Ranta Pendingin Indonesia (ARPI) pada tahun 2019 mencatat bahwa masyarakat yang mengkonsumsi seafood beku telah mencapai 3,9 juta ton. Konsumsi unggas mencapai 1,9

juta ton, daging sebesar 500 ribu ton, konsumsi produk olahan susu (dairy product) sudah mencapai 1,2 juta ton, sedangkan konsumsi buda-buahan dan sayuran sebesar 2,4 juta ton. Dengan demikian maka secara keseluruhan konsumsi untuk makanan beku secara nasional telah mencapai 9,9 juta ton (Rosyida Yuniar Fathiyatur, 2022). Adanya wabah pandemi Covid-19 secara nasional pada tahun 2020 dicatat masyarakat yang mengkonsumsi makanan beku (*frozen food*) meningkat rata-rata sebesar 17%, yaitu menjadi sebesar 11,58 juta ton. Jumlah tersebut meliputi konsumsi produk ikan sebesar 45%, produk ayam sebesar 22%, produk daging 8% dan sisanya terdiri dari konsumsi olahan susu, buah-buahan dan sayuran.

Sepanjang pandemi mulai tahun 2019 – 2020 kinerja sektor industri makanan dan minuman mengalami penurunan yang cukup tinggi (Mardiyah & Nurwati, 2020). Berbeda dengan sub sektor industri makanan olahan khususnya makanan beku atau *frozen food* justru mencatat penjualan cemerlang

Banyaknya *frozen food* yang tersebar dikalangan masyarakat perkotaan tidak lain dikarenakan, masyarakat perkotaan terkadang sibuk atau padatnya jalanan perkotaan yang membuat masyarakat perkotaan saat ini serta di dorongnya masa pandemi untuk meminimalkan aktivitas diluar rumah dan mengurangi mobilitas sosial. Hal ini membuat masyarakat perkotaan sebagai imbas dari gaya hidup masyarakat perkotaan yang menjadikan *frozen food* sebagai makanan jadi yang siap disantap dan kini menjadi pilihan karena menghemat waktu dan menawarkan cita rasa yang berbeda dengan makanan tradisional. *frozen food* juga dapat memberikan manfaat bagi kesehatan seseorang tetapi jangan terlalu sering mengonsumsinya (Sumarmi, 2006).

Produk olahan beku (*frozen food*) merupakan salah satu pilihan makanan rumahan dalam pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari. Beraneka ragam produk frozen food yang disajikan dipasaran, hal ini menuntut konsumen untuk lebih bijak dalam memilih produk olahan pangan beku yang terbaik. Kondisi tersebut membuat para produsen produk olahan beku berusaha secara kompetitif untuk dapat mengenalkan produknya, meraih pasar yang lebih luas lagi. Konsumen mempunyai hak untuk mendapatkan informasi secara lengkap, jelas, benar dan tidak menyesatkan saat memilih produk-produk olahan tersebut. Konsumen juga memiliki hak dalam memberikan kritik, saran dan juga komplain kepada produsen jika merasa dirugikan (Simanjuntak et al., 2015).

Konsumen *frozen food* sekarang ini memperlihatkan tingkat pendidikan yang lebih baik. Hal itu ditunjukkan dari tingkat pendidikan responden, dimana hasilnya mendekati dua pertiga merupakan lulusan perguruan tinggi sebesar 65,8%, tingkat SMA sebanyak 30,6%, sedangkan responden ditingkat SMP sederajat sebesar 3,6%. Sebuah penelitian yang dilakukan juga menunjukkan sebagian besar responden memiliki pendidikan tinggi, hal ini sangat diharapkan bahwa responden memiliki pengetahuan tentang produk olahan beku yang baik (Santoso et al., 2018). Kesadaran masyarakat untuk menambah persediaan makanan selama masa pandemi mengalami peningkatan sangat tinggi. Dengan pembatasan jam operasional di pasar tradisional dan mall guna mencegah penularan wabah covid-19 semakin meningkat. Peningkatan dalam mengkonsumsi makanan olahan beku selain disebabkan karena pandemi, peningkatan juga dikarenakan pola hidup dan kebiasaan ibu-ibu rumah tangga dalam menyiapkan makanan untuk keluarga. Memasak sendiri di rumah atau lebih trend dikenal dengan *home cooking* sekarang ini menjadi hal yang lazim bagi ibu-ibu rumah tangga. Produk olahan beku merupakan salah satu pilihan makanan favorit keluarga, hal ini dikarenakan olahan beku merupakan makanan praktis untuk disiapkan dan sangat mudah untuk diolah. (Santoso et al., 2018).

Masa pandemi sekarang membuat masyarakat juga semakin berminat dalam memilih dan mengkonsumsi pangan yang berkualitas dan sehat, hal ini sebagai upaya dalam menjaga kesehatan dan ketahanan tubuh. Direktur *Southeast Asian Food and Agricultural Science and Technology Center* (SEAFST), Prof. Dr. Ir. Nuri Andarwulan dalam penelitian yang dilakukan

---

pada tahun 2020, pada masa pandemi covid-19 terjadi perubahan gaya hidup di masyarakat Indonesia. Perubahan tersebut diantaranya adalah mulainya terjadi perubahan gaya hidup masyarakat yang dimulai dengan pola hidup dan makan makanan yang sehat dengan cara mengonsumsi makanan sehat sebesar 90%. Selain itu juga pola untuk menguji dan mencoba resep makanan baru sebesar 61%. Makan makanan sehat sudah menjadi kebiasaan bagi masyarakat dewasa ini. Akan tetapi adanya pandemi covid-19 menjadikan masyarakat mengutamakan mengonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang guna meningkatkan daya tahan dan kesehatan tubuh. Pola mengonsumsi makanan baru yang dicoba untuk diperkenalkan kepada masyarakat adalah dengan mengonsumsi beragam makanan yang memiliki nilai gizi yang seimbang sesuai kebutuhan, mengonsumsi makan dengan kandungan gula, lemak (GGL), mengatur jadwal makan makanan besar dan makanan camilan, selain itu juga memperhatikan keamanan makanan yang dikonsumsi.

Jamur tiram merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Di berbagai negara di dunia telah banyak dilakukan penelitian yang menyatakan bahwa jamur tiram merupakan tanaman sayuran dengan nilai gizi yang sangat bagus. Beberapa senyawa bioaktif yang terkandung dalam jamur tiram diantaranya adalah steroid, terpenoid, nukleotida, fenol, lektin dan alkaloid, yang mana telah diisolasi dan diidentifikasi dari tubuh buah jamur tiram, miselium dan ekstraksi jamur tiram, dapat dibuktikan bahwa jamur tiram memiliki efek biologis yang menjanjikan. (Türkekel & Gülmez, 2016)

Khasiat yang terkandung dalam jamur tiram bagi kesehatan tubuh manusia memang sudah terbukti. Selain kandungan asam amino esensial, mineral, lemak dan juga vitamin, dalam jamur tiram terdapat juga zat penting yang dapat mempengaruhi aspek medis. Banyak orang yang menjadikan jamur tiram menjadi salah satu makanan yang istimewa dan banyak penggemarnya sejak berabad-abad yang lalu (Widyastuti, 2015). Selain itu khasiat dari jamur tiram dapat sebagai obat penyakit seperti diabetes, tekanan darah tinggi, anemia serta dapat meningkatkan daya tahan tubuh dari serangan influenza, polio, influenza juga kekurangan gizi. Sucrma (2010) dalam (Puspitasari & Pangeran, 2015)

Pola hidup sehat dewasa ini menjadi trend dan juga menjadi gaya hidup di masyarakat kita sekarang (Hanjaya et al., n.d.). Kesadaran masyarakat modern dewasa ini ini berupaya untuk memenuhi kebutuhan gizi dengan mengonsumsi sayuran yang merupakan makanan sehat dan hal ini sudah menjadi kebutuhan hidup bagi sebagian besar masyarakat kita sekarang ini. Banyak orang juga menerapkan pola hidup vegetarian, yaitu hanya mengonsumsi sayur-sayuran dan menghindari makan makanan yang berasal dari daging.

### **Solusi dan Target**

Berdasar analisa permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat yang didapatkan dari hasil analisa situasi Mitra, utamanya bagi UMKM yang tergabung dalam keanggotaan di Gerai KOPIMI, serta untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai dari terbentuknya kelompok Gerai KOPIMI, ada beberapa solusi yang diberikan oleh TIM PKM ini dapat dilihat dalam tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Solusi Pelaksanaan PKM

No	Solusi	Hasil Yang Diharapkan
1	Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk produk olahan <i>frozen food</i>	a. Menambah kapasitas produksi olahan b. Efektif dan efisiensi proses olahan
2	Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk pemasaran produk	a. Jangkauan pemasaran lebih luas b. Mengenalkan produk-produk UMKM Olahan Jamur Tiram ke masyarakat luas
3	Pelatihan Diversifikasi olahan Jamur Tiram dalam bentuk <i>Frozen Food</i>	a. Meningkatnya pengetahuan UMKM dalam diversifikasi produk olahan jamur tiram b. Penambahan jenis olahan serta produk unggulan berbahan dasar jamur tiram c. Produk <i>frozen food</i> yang bertahan lama

Berdasarkan analisa situasi yang telah disampaikan sebelumnya bahwa permasalahan selama ini UMKM olahan jamur tiram masih menggunakan peralatan seadanya dan manual, ini akan sangat menghambat produktifitas olahan jamur. Selain itu secara hieginitas juga kurang. Solusi yang diberikan pada kegiatan PKM adalah pemanfaatan teknologi tepat guna yaitu alat mixer untuk mengolah bahan dasar jamur sebelum dilanjutkan ke proses olahan lainnya.

Permasalahan lain di UMKM olahan jamur tiram bahwa produk olahan yang ada sekarang ini adalah produk olahan basah, tentu saja karena olahan makanan basah tidak akan tahan lama. Solusi yang diberikan oleh Tim PKM adalah diversifikasi olahan jamur tiram dalam bentuk makanan beku (*frozen Food*). Produk *Frozen Food* dewasa ini dengan gaya hidup yang berubah dan serba praktis sangat diminati oleh ibu-ibu, selain itu produk *frozen food* juga sangat digemari oleh anak-anak, remaja, bahkan orang dewasa.

Pemasaran produk di UMKM yang tergabung di Gerai KOPIMI menjadi permasalahan yang harus diselesaikan juga. Karena tidak ada artinya produksi lancar tetapi proses pemasarannya tidak berjalan dengan baik. Seperti yang sudah dijelaskan bahwa pemasaran dilakukan masih dijual dengan membuka warung dan dititipkan. Adanya teknologi informasi, dewasa ini proses pemasaran sangat dibutuhkan agar jangkauan pemasaran lebih luas. Jangkauan pemasaran yang lebih luas tidak menjadi kendala pada proses pengantaran, seperti kita ketahui bahwa transportasi online sekarang ini sangat mudah sekali kita gunakan. Produk *frozen food* dengan karakteristiknya yang bisa tahan lama ini tidak menjadikan masalah jika nantinya jangkauan pemasaran bisa memenuhi kebutuhan di luar kota. Untuk itu solusi yang diberikan oleh Tim PKM adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk pemasaran online. Teknologi yang akan diterapkan dalam bentuk web maupun marketplace untuk promosi dan pemasaran produk olahan.

Luaran yang ditargetkan dalam kegiatan PKM, indikator capaian luaran serta target capaian luaran dijelaskan pada tabel 2

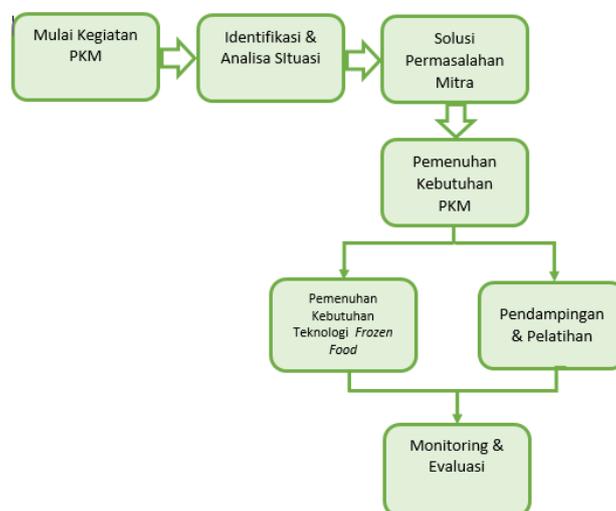
Tabel 2. Luaran Yang Ditargetkan

No	Kegiatan	Target
1	Pelatihan: a. Diversifikasi olahan Jamur Tiram dalam bentuk <i>Frozen Food</i> b. Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Pemasaran	a. Terampil dalam mengolah makanan berbahan dasar jamur tiram menjadi produk <i>frozen food</i> (Nugget, Bakso, Galantin) b. Terampil dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk proses pemasaran produk di media sosial, marketplace
2	Pengadaan Teknologi Tepat Guna Ke Mitra a. Pengadaan peralatan untuk kebutuhan produksi olahan beku ( <i>frozen food</i> ) berbahan dasar jamur tiram b. Teknologi Informasi utk pemasaran online (media sosial, marketplace)	a. Tersedianya alat untuk produksi olahan di Mitra yaitu Freezer Box, Meat Grinder, Mesin Mixer b. Tersedianya media pemasaran online untuk Mitra

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM dilaksanakan di tempat Mitra salah satu UMKM Gerai Kopimi wilayah Pongangan Gunungpati Semarang. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari bulan Juni 2022 dan ditargetkan selesai pada Desember 2022. Metode yang digunakan dilakukan dengan cara pendampingan langsung melalui pengawasan, berupa pelatihan dan praktik diversifikasi olahan jamur tiram, diskusi dengan melibatkan para ahli dan pakar. Keterlibatan para ahli dan pakar dibidangnya sesuai kebutuhan dalam kegiatan pengabdian ini. Selanjutnya metode pelaksanaan menggunakan kaji tindak partisipatif. Metode ini akan dihasilkan pengetahuan baru yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah yang ada atau perbaikan terhadap pemecahan masalah dalam kehidupan praktis (Sabaruddin, 2019). Metode kaji tindak partisipatif merupakan metode dengan langkah terstruktur dengan mengikuti tata urutan yang jelas. Kegiatannya melibatkan urutan kejadian dan kegiatan dalam setiap iterasi (*iteration*), seperti: identifikasi masalah, pengumpulan data, umpan balik dan data analisis, serta aksi (Selener, 1997).

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya, pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa langkah bawah ini (gambar 1)



Gambar 1. Metode Pelaksanaan PKM

Tahapan metode kegiatan PKM dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah

Merupakan kegiatan yang dilakukan sebagai langkah awal untuk merumuskan apa saja yang akan dijadikan bahan untuk pelaksanaan pengabdian. Identifikasi masalah mitra dilakukan dengan cara melakukan survei lapangan ke Kelurahan Pongangan Kecamatan Gunungpati, khususnya ke UMKM yang tergabung dalam Gerai KOPIMI (Gerakan Terintegrasi Masyarakat Koperasi dan Usaha Mikro) sebagai tempat dan objek dilaksanakannya kegiatan Pengabdian.

2. Solusi Permasalahan

Setelah kegiatan survey dan identifikasi masalah dilakukan, serta permasalahan mitra dirumuskan maka langkah selanjutnya adalah pemecahan solusi terkait permasalahan. Solusi terhadap masalah Mitra dilakukan dengan mengkomunikasikannya dengan mitra, serta kebutuhan-kebutuhan utama yang perlu dipenuhi.

3. Pemenuhan Kebutuhan

Pada permasalahan yang sudah dijelaskan di latar belakang, pemenuhan kebutuhan Mitra yang perlu diselesaikan dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan teknologi, kebutuhan pelatihan.

a. Kebutuhan teknologi, kebutuhan teknologi yang diperlukan adalah teknologi tepat guna olahan jamur tiram. Hal ini dimaksudkan untuk peningkatan produktifitas olahan jamur tiram khususnya olahan beku (*frozen food*). Kebutuhan teknologi selanjutnya adalah kebutuhan teknologi informasi yang digunakan untuk media pemasaran secara online untuk memperluas jangkauan pasar.

b. Pelatihan, UMKM di Gerai KOPIMI perlu diberikan pelatihan terkait diversifikasi olahan jamur tiram dan juga pelatihan pemasaran secara online. Dengan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan maka akan menambah pengetahuan dan keterampilan Mitra sehingga bisa meningkatkan produktifitasnya dalam usaha olahan jamur tiram.

4. Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan PKM ini meliputi kegiatan persiapan dengan pembuatan desain alat produksi olahan jamur tiram, pelatihan pemanfaatan teknologi olahan jamur tiram, pelatihan dan pendampingan proses olahan *frozen food* berbahan dasar jamur tiram pembuatan desain teknologi informasi untuk pemasaran online.

5. Monitoring dan evaluasi

Pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi dimaksudkan untuk mengontrol implementasi dan keberlanjutan dari program yang telah dilaksanakan oleh Tim PKM.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengamatan dan survey di tempat mitra terkait dengan produk olahan Jamur Tiram didapatkan permasalahan yang terjadi di Mitra. Diantaranya adalah bahwa selama ini untuk produksi olahan Jamur Tiram masih menggunakan peralatan yang sederhana dan apa adanya. Proses utama dalam mengolah Jamur Tiram sebelum menjadi bahan-bahan olahan adalah bagaimana mencampurkan semua bahan-bahan menjadi satu bahan. Proses pencampuran bahan-bahan tersebut, selama ini masih dilakukan dengan mencampur dengan diaduk secara manual. Selain itu untuk proses menggiling Jamur Tiram dengan peralatan sederhana yaitu peralatan rumahan yang hanya bisa menampung kapasitas sekitar 0.5-1 kg Jamur Tiram. Jika kebutuhan bahan yang akan diproduksi lebih dari 2 kg Jamur Tiram, biasanya dilakukan dengan melakukan penggilingan ke tempat penggilingan dengan membayar biaya dengan nominal yang tidak murah juga jika dihitung untuk proses produksi dengan kebutuhan setiap harinya. Dengan kondisi tersebut, maka pada kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Tim PKM (Program Kemitraan Masyarakat) Universitas Stikubank memberikan alternatif solusi dengan membarikan bantuan berupa peralatan untuk produksi olahan. Adapun peralatan yang Tim berikan terkait kegiatan pengabdian ini terdiri dari Freezer Box Chest Freezer RSA CF-310 Pendingin, Meat Grinder MGD-12A, Mesin Mixer Daging R18-Mesin Daging, masing-masing 1 (satu) buah.



Gambar 2. Kegiatan Penyerahan Peralatan Olahan *Frozen Food*

Permasalahan lain yang terjadi di Mitra dari hasil survey yang dilakukan oleh Tim Pengabdian, bahwa produk olahan berbahan dasar Jamur Tiram selama ini merupakan makanan basah. Dimana makanan basah kita ketahui tidak tahan lama, sehingga jika olahan tersebut tidak laku dijual, maka seringkali hanya dikonsumsi sendiri dan tidak bisa untuk dijual lagi esok harinya. Selain itu harga jual dari makan tersebut juga masih standart harga wilayah kampung dengan daya beli masyarakat yang kurang, apalagi dengan kondisi pandemi yang

menyebabkan menurunnya perekonomian yang berakibat daya beli masyarakat menurun. Solusi yang diberikan oleh Tim PKM untuk permasalahan tersebut dengan memberikan pelatihan olahan beku (*frozen food*) dengan berbahan dasar Jamur Tiram. Produk olahan beku ini terdiri dari bakso Jamur Tiram, Nugget Jamur Tiram, dan juga galantin Jamur Tiram. Dari bakso Jamur Tiram bisa diolah menjadi tahu bakso Jamur Tiram. Nugget Jamur Tiram merupakan salah satu produk yang ditawarkan, karena olahan beku ini sangat disukai oleh semua kalangan anak-anak, remaja dan orang dewasa sebagai lauk pauk maupun sebagai makanan ringan sebagai camilan. Produk olahan beku Jamur Tiram selanjutnya adalah galantin Jamur Tiram. Selain sebagai salah satu alternatif lauk-pauk, galantin Jamur Tiram bisa digunakan untuk isian burger yang merupakan makanan favorit anak jaman melineal sekarang. Selain bantuan peralatan yang diberikan ke Mitra, kegiatan olahan beku Jamur Tiram merupakan program yang dilakukan oleh Tim PKM adalah pelatihan dan pendampingan olahan *frozen food* sebagai olahan alternatif yang sangat disukai oleh berbagai kalangan masyarakat dan merupakan bahan makanan yang bisa disimpan untuk beberapa waktu tertentu.



Gambar 3. Pelatihan Olahan *Frozen Food*

Untuk memperkenalkan produk olahan Jamur Tiram yang diproduksi oleh UMKM yang tergabung dalam Gerai Kopimi wilayah Pongangan Kecamatan Gunungpati Semarang, tim berupaya memberikan solusi dengan mengupayakan web (media online) dengan alamat web nya : <https://lezatejamur.com/>. Dengan media online yang telah diupayakan oleh Tim PKM, harapannya produk olahan berbahan dasar Jamur Tiram ini lebih dikenal masyarakat luas, dan masyarakat tidak ragu-ragu untuk mengkonsumsi olahan dengan bahan dasar Jamur Tiram yang selama ini sedikit menjadi ketakutan di masyarakat untuk mengkonsumsi Jamur Tiram. Upaya yang dilakukan oleh Mitra untuk memperkenalkan produk olahan Jamur Tiram, dilakukan juga dengan mengikuti pameran-pameran atau bazar yang sering diselenggarakan oleh Pemerintah Kota.



Gambar 4. Kegiatan Desain dan Implementasi Media Online

## SIMPULAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan UMKM pangan yang berada di wadah organisasi Gerai Kopimi Kelurahan Pongangan Kecamatan Gunungpati tentang *Frozen Food* berbahan dasar jamur tiram dengan nilai gizi tinggi. Media online untuk pemasaran olahan jamur tiram diharapkan dapat membantu mengenalkan produk olahan dan pemasaran dengan jangkauan lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hanjaya, S., Emmiati, A., Wibisono, E., & Widjaja, A. (n.d.). *Pola Perilaku Hidup Sehat Pra Lansia Dalam Mengonsumsi Makanan Sehari-Hari Di Maureen Studio*. 148, 148-162. <https://www.neliti.com/publications/80894/pola-perilaku-hidup-sehat-pra-lansia-dalam-mengonsumsi-makanan-sehari-hari-di-m#cite>
- Mardiyah, R. A., & Nurwati, R. N. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Peningkatan Angka Pengangguran di Indonesia. *Harian Spektrum*, 2, 1-11. <https://spektrumonline.com/2020/11/11/dampak-pandemi-covid-19-multidimensi/>
- Puspitasari, R. L., & Pangeran, M. H. (2015). Pleurotus ostreatus sebagai Nutrisi Pertumbuhan pada Mus musculus. *Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*, 165-170.
- Rosyida Yuniar Fathiyatur. (2022). *Pergeseran Perilaku Konsumsi Masyarakat Muslim Kabupaten Ponorogo di Masa Pandemi Covid-19* [Institut Agama Islam Negeri Ponorogo]. [http://etheses.iainponorogo.ac.id/18609/1/YUNIAR\\_FR\\_MES\\_501200025.pdf](http://etheses.iainponorogo.ac.id/18609/1/YUNIAR_FR_MES_501200025.pdf)
- Sabaruddin, S. (2019). Penggunaan Model Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analisis Peserta Didik Pada Materi Gravitasi Newton. *Lantanida Journal*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.22373/lj.v7i1.3795>
- Santoso, I., Mustaniroh, S. ., & Pranowo, D. (2018). Keakraban Produk dan Minat Beli Frozen Food: Peran Pengetahuan Produk, Kemasan, dan Lingkungan Sosial. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 11(2), 133-144. <https://doi.org/10.24156/jikk.2018.11.2.133>
- Selener, D. (1997). Participatory action research and social change. In *The Cornell Participatory Action Research Network* (Vol. 12, Issue 6).
- Simanjuntak, M., Utami, F. S., Johan, I. R., & Vulnerability, C. (2015). Consumer Vulnerability and Purchase Behavior of Food Packaging Products. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 8(3),

193–203.

Sumarmi. (2006). Botani dan Tinjauan Gizi Jamur Tiram Putih. *Jurnal Inovasi Pertanian Vol. 4, 4(2)*, 28–34.

Türkekel, İ., & Gülmez, Y. (2016). Propolis: An Enrichment Material for Mycelium Development of Oyster Mushroom (<i>Pleurotus ostreatus</i>). *Natural Resources, 07(03)*, 103–107. <https://doi.org/10.4236/nr.2016.73010>

Widyastuti, N. (2015). *Pasca panen jamur tiram putih (Pleurotus sp.) dengan teknik pengeringan oven*. 1(Piryadi 2013), 1693–1697. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010729>