



ISBN 978-602-0860-27-5

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL

**Hasil-Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat  
2018**

*Berkarya dan Berinovasi untuk Bangsa  
Berbasis Pembangunan yang Berkelanjutan*

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS LAMPUNG**



ISBN 978-602-0860-27-5

# PROSIDING

**SEMINAR NASIONAL**

**Hasil-Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat  
2018**

*Berkarya dan Berinovasi untuk Bangsa  
Berbasis Pembangunan yang Berkelanjutan*

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS LAMPUNG**



**Penanggung Jawab:**

Warsono

**Tim Penyunting:**

Hartoyo

Erdi Suroso

Sumaryo

Sri Ratna Sulistyanti

Nina Yudha Aryanti

Eka Sofia Agustina

Dewi Agustina Iryani

**Penyunting Pelaksana:**

Alfanny Pratama

Agung Saputra

Okjana Giti Ananti

Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat:

Desember 2018 penyunting, Suroso dkk. – Bandar Lampung:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Universitas Lampung, 2018.

452 Halaman

ISBN 978-602-0860-27-5

**Diterbitkan oleh:**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

Gedung Rektorat Lantai 5,

Jalan Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro 1

Bandar Lampung 35145

Telepon (0721) 705173,

Fax. (0721) 773798,

e-mail: [lppm@kpa.unila.ac.id](mailto:lppm@kpa.unila.ac.id)

[www.lppm.unila.ac.id](http://www.lppm.unila.ac.id)



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh  
Tabik Punn,*

Puji syukur kehadirat Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan kebaikan Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Proses penyusunan prosiding ini dilaksanakan setelah proses penyeminaran makalah oleh para pemakalah dan melalui proses pengoreksian oleh tim riviewer. Hal itu dilakukan agar para pemakalah diberi ruang untuk memperbaiki tulisan yang dipandang perlu jika saat menyajikan terdapat masukan atau saran dari peserta yang lain. Kurang lebih selama satu bulan tim panitia penyusun prosiding menyelesaikannya.

Prosiding yang berjudul “Prosiding Pengabdian Kepada Masyarakat” ini berisi sebanyak 60 artikel. Artikel yang telah tersusun ini berisi tulisan hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan oleh para dosen yang berasal dari perguruan tinggi negeri dan perguruan tinggi swasta, serta balai penelitian dari wilayah Lampung dan luar provinsi Lampung. Universitas dan balai penelitian yang berasal dari luar provinsi Lampung adalah yang ikut serta dalam prosiding ini adalah Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur. Dengan fofus hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat dalam bidang eksakta seperti bidang pertanian dan turunanya, KSDA, Farmasi dan Kedokteran, kehutanan, teknologi informasi, teknik, dan MIPA. Dalam bidang humaniora yaitu ilmu pendidikan, ilmu sosial dan pemerintahan, Hukum, serta ekonomi dan bisnis.

Publikasi melalui prosiding ini yang sangat penting sebagai salah satu pertanggungjawaban upaya penyebarluasan dan pendayagunaan hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh para dosen di perguruan tinggi baik di lingkungan Universitas Lampung sendiri maupun perguruan tinggi yang ada di Lampung dan di Indonesia secara makro. Kegiatan ini merupakan salah satu perwujudan dari upaya mengakselerasi hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat dari berbagai bidang ilmu pengetahuan di antaranya bidang eksakta dan sosial-humaniora, yang telah didokumentasikan untuk segera dimanfaatkan oleh masyarakat luas.

*Mulang tiyuh nyancan ghasan (pulang ke kampong halaman untuk berbuat)*

*Cakak jukung di Batanghaghi (naik perahu di kali besar)*

*Pengabdian Kepada Masyarakat kak jadi kewajiban (Pengabdian Kepada Masyarakat sudah jadi kewajiban)*

*Tanda gham bepiil pesenggighi (tanda kita berpiil pesenggighi)*

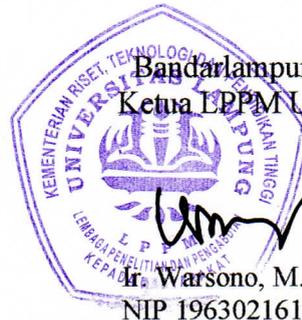
Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis yang telah berpartisipasi dan menyukseskan kegiatan ini. Kepada seluruh panitia dan tim penyusun prosiding iniyang telah bekerja keras agar kegiatan seminar dan prosiding ini selesai tepat waktu kami sampaikan terima kasih dan apresiasi yang tinggi, serta berbagai pihak yang telah terlibat.

*Billahitaufiq wal hidayah,*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokaatuh.*

Bandarlampung, 20 Desember 2018

Ketua LPPM Universitas Lampung



Ir. Warsono, M.S., Ph.D.

NIP 196302161987031003



## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL</b>	<b>i</b>
<b>TIM PENYUSUN</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>MATERI NARASUMBER</b>	<b>x</b>
Pendampingan Penerapan <i>Discovery Learning</i> Sebagai Tuntutan Kurikulum 2013 untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. Agung Putra Wijaya <sup>1</sup> , Wayan Suana <sup>2</sup> , Lisa Tania <sup>3</sup> , dan Widyastuti <sup>4</sup> .....	1
Demplot dan Penyuluhan Teknik Pembungaan Manggis di Luar Musim kepada Petani di Pekon Mulang Maya, Kecamatan Kota Agung Timur, Kabupaten Tanggamus. Agus Karyanto <sup>1</sup> , Setyo Widagdo <sup>2</sup> , Rugayah <sup>3</sup> .....	10
Kegiatan Penyuluhan dan Penanaman Mangrove pada Kegiatan Festival Krakatau di Kalianda Lampung Selatan. Ahmad Herson <sup>1</sup> , Yuda Romdania <sup>2</sup> , Gatot Eko Susilo <sup>3</sup> , Citra Persada <sup>4</sup> .....	18
Pemetaan Potensi Geowisata dan Upaya Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Tata Kelola Pariwisata di Air Naningan, Tanggamus. Ahmad Zaenudin <sup>1</sup> , Suharno <sup>2</sup> , Nandi Haerudin <sup>3</sup> , I Gede Boy Darmawan <sup>4</sup> .....	24
Penerapan Sistem Administrasi Kependudukan Desa untuk Aparatur Negara di Desa Sidoharjo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Ardiansyah <sup>1</sup> , Inayatul Jannah <sup>2</sup> dan Yunda Heningtyas <sup>3</sup> .....	30
Efektifitas Pelatihan Pola Asuh Pendidik Anak Usia Dini dalam Pembentukan Perilaku Antipornografi. Ari Sofia <sup>1</sup> , Vivi Irzalinda <sup>2</sup> , Gian Fitria Anggraini <sup>3</sup> , Sasmiati <sup>4</sup> .....	38
Pengembangan Pantai Batu Lapis dan Pulau Mengkudu sebagai Situs Biologi dan Obyek Wisata Bahari Eksotis Lampung. Bagus Sapto <sup>1</sup> , Mulyanto <sup>2</sup> .....	46
Pemanfaatan E-Commerce dalam Upaya Meningkatkan Pemasaran Kain Tenun Khas Daerah Palembang. Bainil Yulina <sup>1</sup> , Evada Dewata <sup>2</sup> , Pridson Mandiangan <sup>3</sup> , Sarikadarwati <sup>4</sup> .....	55
Edukasi Food Labeling pada Industri Rumah Tangga (IRT) Abon Lele 22 Hadimulyo Metro. Dian Isti A <sup>1</sup> , Nurul Utami <sup>2</sup> , Sofyan Musyabiq W <sup>3</sup> .....	66
Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Kelompok Perempuan Pengrajin Rajutan Desa Wates Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah Menuju Produk yang Variatif dan Beridentitas Lokal. Dwi Wahyu Handayani <sup>1</sup> , Yuni Ratnasari <sup>2</sup> , Mediya Destalia <sup>3</sup> .....	70
PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASI-HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2018	v



Pengembangan Pembangunan Peternakan Rakyat Melalui Peningkatan Produktivitas Ternak sebagai Komoditas Unggulan Di Sentra Peternakan Rakyat (SPR) Cinagarabogo Kabupaten Subang. Rita Purwasih <sup>1</sup> , Ferdi Fathurohman <sup>2</sup> , Atika Romalasari <sup>3</sup> , Ridwan baharta <sup>4</sup> , Hasna Azzahra <sup>5</sup> .....	249
Pelatihan Learning Management System (Lms) Berbasis Web Bagi Guru Seni Se- Provinsi Lampung. Riyan Hidayatullah <sup>1</sup> , Bambang Riadi <sup>2</sup> , Gede Eka Putrawan <sup>3</sup> , Albet Maydiantoro <sup>4</sup> .....	253
Penyuluhan Imunisasi Guna Meningkatkan Pengetahuan Ibu yang Memiliki Balita di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan. Roro Rukmi WP <sup>1</sup> , Putu Ristyaning A S <sup>2</sup> , Sofyan Musyabiq W <sup>3</sup> .....	258
Pendampingan BUMdes untuk Pengembangan Biogas Skala Rumah Tangga Desa Rejomulyo Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Siti Suharyatun <sup>1</sup> , Agus Haryanto <sup>2</sup> , Winda Rahmawati <sup>3</sup> , Mohamad Amin <sup>4</sup> .....	262
Pengolahan Bahan Pustaka Secara Manual dan Otomasi (Manual Material Processing And Automation)(Penyuluhan Terhadap Pengelola Perpustakaan SMP Negeri 1 Tanjungsari). Sugiyanta <sup>1</sup> , Sumarno <sup>2</sup> , Rd.Erni Fitriani <sup>3</sup> , Eri Maryani <sup>4</sup> .....	267
Pengembangan Bisnis Koperasi Kampus (Era Milenial dan Revolusi Industri Ke- 4.0). Sujarwo <sup>1</sup> , Rodiana Listiawati <sup>2</sup> .....	273
Pembinaan Manajemen <i>Good Breeding Practices</i> pada Peternak Kambing Saburai di Kelompok Akur Nusa Jaya Pekon Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Tanggamus. Sulastri <sup>1</sup> , Kusuma Adhianto <sup>2</sup> , Ali Husni <sup>3</sup> .....	280
Pelatihan Pembuatan Specimen Mikroskopik Semi Permanen Untuk Pengayaan Materi Praktikum Biologi Tentang Keanekaragaman Hayati Bagi Guru-Guru Sma Bidang Biologi Di Kabupaten Lampung Utara. Sumardi <sup>1</sup> , Emantis Rosa <sup>2</sup> , Christina Nugroho Ekowati <sup>3</sup> , Tundjung Tripeni Handayani <sup>4</sup> , Salman Farisi <sup>5</sup> .....	285
Pelatihan Pembuatan Bakso Ikan yang Diperkaya Jamur Tiram dan Analisis Usaha pada Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung. Sussi Astuti <sup>1</sup> , Suharyono <sup>2</sup> , dan M. Irfan Affandi <sup>3</sup> .....	292
Aplikasi Teknologi Keramba Apung pada Embung sebagai Proyek Percontohan Di Desa Rejosari Natar, Lampung Selatan. Tamrin <sup>1</sup> , Budianto Lanya <sup>1</sup> , Suparmono <sup>2</sup> .....	300
Penggunaan Geogebra dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Matematika Siswa Bagi Guru Sekolah Menengah atas Propinsi Lampung. Tiryono Ruby <sup>1</sup> , Suharsono S <sup>2</sup> , Aang Nuryaman <sup>3</sup> , Muslim Ansori <sup>4</sup> .....	307

## Pelatihan Pembuatan Bakso Ikan yang Diperkaya Jamur Tiram dan Analisis Usaha pada Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung

Sussi Astuti<sup>1</sup>, Suharyono<sup>2</sup>, dan M. Irfan Affandi<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, <sup>3</sup>Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung  
Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung  
email : [sussiastuti67@gmail.com](mailto:sussiastuti67@gmail.com)

*Abstrak*—Usaha pengolahan ikan di daerah Teluk Betung, Kota Bandar Lampung umumnya dalam skala usaha kecil/mikro. Salah satu produk olahan ikan yang dipasarkan adalah bakso ikan. Bakso ikan dapat disubstitusi dengan jamur tiram sebagai sumber protein nabati dan serat. Khalayak sasaran pengabdian kepada masyarakat adalah 5 pengusaha Olahan Ikan Skala Mikro di Kelurahan Kangkung Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk : (1) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung tentang proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram yang memenuhi standar keamanan pangan; (2) Meningkatkan pengetahuan Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung mengenai Cara Produksi Pangan yang Baik pada proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram; (3) Meningkatkan pengetahuan Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung mengenai analisis usaha produk olahan bakso ikan diperkaya jamur tiram skala mikro; (4) Meningkatkan pemahaman Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung mengenai manfaat produk olahan jamur tiram sebagai pangan fungsional yang murah, sehat, dan bergizi. Berdasarkan kegiatan pelatihan secara keseluruhan, baik dalam bentuk ceramah/diskusi maupun demonstrasi pembuatan bakso ikan diperkaya jamur tiram, disimpulkan bahwa pengetahuan peserta terhadap materi pelatihan mengalami peningkatan, dari nilai rerata 29,25% sebelum pelatihan (evaluasi awal) menjadi 96,25% setelah pelatihan (evaluasi akhir). Peningkatan pengetahuan peserta sebesar 67% (tergolong pada kategori sedang). Nilai BEP (satuan produk yang dijual) bakso ikan diperkaya jamur sebesar 1643, nilai Payback Period (waktu yang dibutuhkan untuk balik modal) adalah 75 hari, sedangkan keuntungan/bulan sebesar Rp 1.701.250,-

*Kata kunci*—bakso ikan diperkaya jamur tiram, analisis usaha, Usaha Mikro, Olahan Ikan

### I. PENDAHULUAN

Hasil perikanan memiliki karakteristik bersifat mudah rusak (*perishable*), tidak tahan lama, bersifat musiman, jumlah terbatas dan harga yang berfluktuasi. Kelemahan-kelemahan tersebut sangat menghambat pemasaran hasil perikanan dan tidak jarang menimbulkan kerugian besar, terutama pada saat produksi ikan melimpah (Anjarsari, 2010). Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan daya simpan dan daya awet produk perikanan pasca panen melalui proses pengolahan maupun pengawetan. Keanekaragaman hasil produk perikanan dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat apabila dipasarkan dalam bentuk olahan setengah jadi maupun dalam bentuk jadi.

Pengolahan ikan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu usaha olahan ikan yang dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan

dan memberikan keuntungan bagi pelaku industri. Daerah Teluk Betung merupakan lokasi yang berdekatan dengan laut dan sebagian besar masyarakat sekitar bermata pencaharian sebagai nelayan yang mencari dan menjual ikan. Usaha pengolahan ikan di daerah ini umumnya dalam skala usaha kecil/mikro. Salah satu produk olahan ikan yang dipasarkan adalah bakso ikan. Ketersediaan bahan baku ikan dalam pengolahan bakso ikan diperoleh secara langsung dari tempat penangkapan ikan, antara lain Pusat Penjualan Ikan (PPI) dan Gudang Lelang yang dikenal sebagai tempat penjualan ikan lengkap di Kota Bandar Lampung.

Salah satu alternatif pangan sehat, bergizi dan menyehatkan dalam diversifikasi produk olahan ikan adalah produk bakso ikan yang diperkaya jamur tiram. Jamur tiram dipilih sebagai bahan baku fortifikan/bahan tambahan dalam pembuatan bakso ikan

karena jamur tiram merupakan sumber protein nabati pengganti daging dengan kandungan asam amino yang lengkap sebesar 46g/100g protein (Bernas *et al.*, 2006), kadar asam glutamat sebesar 17,7g/100g protein yang memberikan rasa gurih dan meningkatkan cita rasa umami. Di samping itu, kandungan serat dalam jamur tiram yang tinggi sebesar 11,5%/100g (Alexs, 2011; Patel *et al.*, 2012) dapat digunakan sebagai sumber serat pangan bagi anak-anak yang konsumsi sayur dalam menu hariannya kurang terpenuhi. Jamur tiram juga berkhasiat bagi kesehatan karena adanya komponen aktif polisakarida lentinan dan -glukan (Hendritomo, 2010).

Bakso ikan merupakan produk olahan pangan yang sudah dikenal masyarakat. Proses produksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram dilakukan dengan teknologi sederhana yang dapat diterapkan pada skala rumah tangga. Menurut Apriani (2018), penambahan 20 sampai 30% bubuk jamur tiram dari total adonan bakso ikan jolot memiliki karakteristik sensori (warna, rasa, aroma, kekenyalan dan daya terima) yang paling disukai panelis. Namun penambahan bubuk jamur tiram sampai 40% dari total adonan bakso ikan jolot juga masih dapat diterima untuk menurunkan biaya produksi. Keunggulan bakso ikan yang diperkaya jamur tiram adalah adanya senyawa aktif polisakarida lentinan dan -glukan sehingga produk tersebut memiliki kelebihan sebagai pangan fungsional. Produk bakso ikan yang diperkaya jamur tiram dapat dikonsumsi semua kalangan masyarakat, baik anak-anak, remaja maupun dewasa.

Khalayak sasaran pengabdian kepada masyarakat yang berpotensi dalam pengembangan produk bakso ikan yang diperkaya jamur tiram adalah Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kungkung Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung (5 pengusaha). Lima orang pengusaha mikro olahan ikan dengan jenis kelamin wanita di Kelurahan Kungkung telah merintis usaha tersebut dengan produk olahan bakso ikan baji-baji, otak-otak, kaki naga, bakso tusuk (goreng) dan ekado. Sejauh ini, ke lima orang pengusaha mikro tersebut belum pernah mendapatkan pelatihan bakso ikan diperkaya jamur tiram, maupun penyuluhan mengenai proses produksi bakso yang aman, sehat dan halal, serta analisis

usaha. Selama ini pengusaha mikro menggunakan ikan ikan baji-baji maupun raja gantang yang bahan bakunya tidak selalu tersedia, sehingga ketersediaan bahan baku utama menjadi kendala dalam proses produksi bakso ikan. Alternatif lain, bakso dapat diolah dari ikan beloso (*Saurida tumbil*) atau dikenal oleh masyarakat lokal Lampung dengan ikan jolot yang memiliki rasa gurih dengan harga ekonomis. Bakso ikan berbahan baku ikan jolot diperkaya jamur tiram menghasilkan bakso yang enak berdasarkan formula penelitian yang dilakukan Apriani (2018).

Permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kungkung Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung perlu mendapat penyuluhan dan pelatihan : (1) Proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram yang memenuhi standar keamanan pangan, (2) Prinsip-prinsip Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) pada proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram, (3) Analisis usaha skala mikro produk bakso ikan diperkaya jamur tiram, dan (4) Manfaat jamur tiram sebagai pangan fungsional yang menyehatkan, yang dapat ditambahkan dalam proses produksi bakso ikan.

## II. METODE KEGIATAN

### 1. Waktu dan Tempat

Kegiatan penyuluhan proses produksi dan analisis usaha produk bakso ikan diperkaya jamur tiram dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 25 September 2018, sedangkan kegiatan pelatihan pembuatan produk olahan bakso ikan diperkaya jamur tiram dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 Oktober 2017. Sebelum pelaksanaan penyuluhan maupun pelatihan, dilakukan kegiatan sosialisasi dan diserahkan bantuan alat untuk proses produksi bakso ikan. Seluruh kegiatan pengabdian dilakukan di rumah Bapak Nurhadi sebagai Koordinator Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kungkung.

### 2. Metode Pelaksanaan

#### 1. Ceramah dan Diskusi

Metode ini diterapkan untuk menyampaikan informasi kepada pengusaha Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kungkung tentang proses

pembuatan, analisis usaha, dan manfaat bakso ikan diperkaya jamur tiram. Ceramah dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi sehingga diketahui tingkat pemahaman sasaran terhadap materi yang diberikan.

2. Demonstrasi proses pembuatan bakso ikan diperkaya jamur tiram dengan mempraktekkan cara pengolahan pangan yang sesuai standar keamanan pangan atau cara produksi pangan yang baik (CPPB), serta hygiene dan sanitasi dalam proses produksi bakso ikan
3. Menghitung analisis usaha produk bakso ikan
4. Evaluasi. Dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program dengan cara penilaian melalui wawancara dan pemantauan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian, dilakukan sosialisasi terhadap ke lima pengusaha Usaha Mikro Olahan Ikan di Kelurahan Kangkung Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung sebagai khalayak sasaran. Selanjutnya kegiatan penyuluhan berkaitan dengan proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram, cara produksi pangan yang baik, hygiene dan sanitasi dalam proses produksi jamur tiram dan analisis usaha diikuti oleh 20 orang peserta. Di samping ke lima pengusaha Usaha Mikro Olahan Ikan, peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan adalah tenaga kerja yang membantu proses produksi dan tenaga kerja pemasaran produk olahan ikan, serta pengusaha yang menyediakan bahan baku ikan giling untuk proses produksi bakso. Adapun kegiatan pelatihan pembuatan produk olahan bakso ikan diperkaya jamur tiram diikuti oleh 15 orang peserta. Bantuan alat untuk proses produksi bakso ikan telah diserahkan sebelum pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

Kegiatan penyuluhan diawali dengan memberikan pre test dan pos test, untuk mengetahui pengetahuan peserta pelatihan tentang proses produksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram dan pentingnya melakukan wirausaha produk bakso ikan tersebut. Untuk mempermudah pemahaman, materi yang disampaikan diberikan dengan menggunakan multimedia LCD. Pada

kegiatan ceramah dan diskusi, diberikan materi pentingnya hygiene dan sanitasi dalam proses produksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram, manfaat jamur tiram, serta menghitung analisis usaha produk olahan bakso ikan. Sedangkan pada kegiatan pelatihan diberikan materi proses pembuatan bakso ikan diperkaya jamur tiram dengan mempraktekkan cara pengolahan pangan yang sesuai standar keamanan pangan atau cara produksi pangan yang baik (CPPB). Rangkaian kegiatan pengabdian disajikan pada Gambar 1 sampai Gambar 7.



Gambar 1. Peserta dan nara sumber



Gambar 2. Bantuan peralatan untuk proses produksi



Gambar 3. Penyuluhan pada kegiatan pengabdian di Usaha Olahan Ikan



Gambar 4. Praktek/pelatihan pembuatan bakso ikan diperkaya jamur tiram putih pada Usaha Olahan Ikan Mitra



Fillet ikan beloso



Ikan beloso segar



Ikan beloso giling





Gambar 5. Persiapan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan bakso ikan



Penghalusan, Pencampuran Pengadonan Adonan bakso ikan adonan



Proses pencetakan bakso



Proses Perebusan

Gambar 6. Urutan proses pembuatan bakso ikan diperkaya jamur tiram



Gambar 7. Produk bakso ikan beloso diperkaya jamur tiram putih hasil pelatihan pada Usaha Olahan Ikan Mitra

Baik pada saat penyampaian materi oleh nara sumber maupun pada saat dilakukan pelatihan pembuatan produk bakso ikan diperkaya jamur tiram, kegiatan pengabdian berjalan dengan sangat baik dan lancar. Hal ini terlihat dari besarnya tanggapan para peserta dan respon positif dalam mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan produk bakso ikan tersebut, maupun pada saat kegiatan penyuluhan yang tercermin dari interaksi imbal balik yang sangat aktif dan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta

pelatihan pada masing-masing nara sumber. Peserta pelatihan menyatakan bahwa materi dan ketrampilan yang mereka dapatkan telah memberi manfaat dalam menambah dan memperluas wawasan pengetahuan mereka tentang proses produksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram.

Rekapitulasi hasil pre-test memperlihatkan bahwa pengetahuan peserta pelatihan terhadap materi yang diberikan dengan jawaban "tahu" terhadap pertanyaan yang diajukan yaitu : (1) Pengetahuan tentang proses produksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram yang memenuhi standar keamanan pangan sebesar 40%; (2) Pengetahuan tentang Cara Produksi Pangan yang Baik pada proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram sebesar 50 %, (3) Pengetahuan tentang analisis usaha produk olahan bakso ikan diperkaya jamur tiram skala mikro sebesar 15%, sedangkan (4) Pengetahuan tentang manfaat jamur tiram sebagai pangan fungsional yang murah, sehat, dan bergizi sebesar 12%. Rata-rata pengetahuan peserta terhadap semua materi yang diberikan oleh nara sumber sebesar 29,25%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta penyuluhan terhadap materi yang diberikan masih rendah karena < 40%.

Setelah kegiatan pelatihan dan penyuluhan berakhir, setiap peserta diminta untuk menjawab daftar pertanyaan / kuesioner untuk mengevaluasi nilai post-test. Pertanyaan yang diajukan pada evaluasi post-test sama dengan pertanyaan evaluasi pre-test. Hasil rekapitulasi nilai evaluasi akhir / post-test menunjukkan peningkatan. Hasil rekapitulasi nilai peserta yang menjawab "tahu" terhadap pertanyaan yang diajukan yaitu : (1) Pengetahuan tentang proses produksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram yang memenuhi standar keamanan pangan sebesar 100%; (2) Pengetahuan tentang Cara Produksi Pangan yang Baik pada proses produksi bakso ikan diperkaya jamur tiram sebesar 100%, (3) Pengetahuan tentang analisis usaha produk olahan bakso ikan diperkaya jamur tiram skala mikro sebesar 85%, sedangkan (4) Pengetahuan tentang manfaat jamur tiram sebagai pangan fungsional yang murah, sehat, dan bergizi sebesar 100%. Rata-rata peningkatan pengetahuan peserta pada hasil post-test

terhadap semua materi yang diberikan oleh nara sumber sebesar 96,25%. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan pelatihan dan penyuluhan meningkat sebesar 67% (sedang), yang mengindikasikan bahwa manfaat dan tujuan penyuluhan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian ini sesuai harapan.

Berdasarkan perhitungan analisis usaha bakso ikan yang diperkaya jamur tiram dengan kebutuhan bahan baku sebanyak 2 kg/hari, diperoleh bakso ikan 280 butir. Harga bakso ikan per butir Rp 700,- dan periode produksi selama 1 bulan (30 hari). Dengan memperhitungkan total biaya yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, maka akan diperoleh keuntungan/bulan sebesar Rp 1.701.250,- Perhitungan aspek keuangan bakso ikan diperkaya jamur tiram telah dilakukan terhadap nilai BEP dan Payback Period, diperoleh nilai BEP (satuan produk yang dijual) sebesar 1643. Jika dalam satu bulan bisa menjual bakso ikan sebanyak 1643 butir, semua biaya yang dikeluarkan dalam sebulan sudah tertutup, artinya tidak mengalami kerugian. Sedangkan Payback Period sebesar 75, berarti waktu yang dibutuhkan untuk balik modal dalam usaha bakso ikan adalah 75 hari.

Harapan akhir Tim Pelaksana pengabdian pada kegiatan ini adalah usaha olahan ikan skala mikro di Kelurahan Kangkung mampu mengembangkan usahanya dalam memproduksi bakso ikan yang diperkaya jamur tiram sebagai alternatif pangan sehat dan bergizi (berprotein tinggi) untuk disajikan sebagai menu pangan harian bagi keluarga, maupun dijadikan sebagai peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan secara keseluruhan, baik dalam bentuk ceramah/diskusi maupun demonstrasi pembuatan bakso ikan diperkaya jamur tiram, disimpulkan bahwa pengetahuan peserta terhadap materi pelatihan mengalami peningkatan, dari nilai rerata 29,25% sebelum pelatihan (evaluasi awal) menjadi 96,25% setelah pelatihan (evaluasi akhir). Peningkatan pengetahuan peserta sebesar 67% (tergolong pada kategori sedang). Nilai BEP (satuan produk yang dijual) bakso ikan diperkaya

jamur sebesar 1643, nilai Payback Period (waktu yang dibutuhkan untuk balik modal) adalah 75 hari, sedangkan keuntungan/bulan sebesar Rp 1.701.250,-

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terimakasih atas bantuan dana PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SENIOR UNIVERSITAS LAMPUNG TAHUN PENDANAAN 2018.

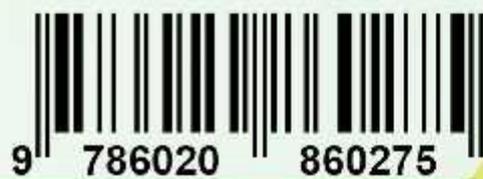
#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adawiyah, R. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- [2] Alexs, M. 2011. *Untung Besar Budi Daya Aneka Jamur*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- [3] Anjarsari, B. 2010. *Pangan Hewani : Fisiologi Pasca Mortem dan Teknologi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4] Apriani, R. 2018. Substitusi Jamur Tiram Putih dalam Pembuatan Bakso Ikan Beloso. Skripsi (*Unpublish*). Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- [5] Astawan, M. 2004. *Ikan yang Sedap dan Bergizi*. Tiga Serangkai, Jakarta.
- [6] Bernas, E., G. Jaworska, and Z. Lisiewska. 2006. Edible Mushrooms as a Source of Valuable Nutritive Constituents. *Acta Science Pol Technology Aliment* 5(1):5-20.
- [7] Hendritomo, H.I. 2010. *Jamur Konsumsi Berkhasiat Obat*. Lily Publisher, Yogyakarta.
- [8] Nurhayati, P. 2004. Nilai Tambah Produk Olahan Perikanan pada Industri Perikanan Tradisional di DKI Jakarta. *Buletin Ekonomi Perikanan*. 5(2): 17-23.

- [9] Patel, Y., R. Naraian, and V.K. Singh. 2012. Medicinal Properties of Pleurotus Species (Oyster Mushroom) : a Review. *World Journal of Fungal and Plant Biology* 3(1):1-12.
- [10] Prasetyo, A.H. 2010. *Sukses Mengelola Keuangan Usaha Mikro Kecil Menengah*. Elex Media Komputindo, Kompas Gramedia, Jakarta
- [11] Suriawiria, U. 2002. *Budidaya Jamur Tiram*. Kanisius. Yogyakarta. SNI. SNI 01-3819-1995. Syarat Mutu Bakso Ikan. Badan Standardisasi Nasional SNI. SNI 7266:2014. Bakso Ikan. Badan Standardisasi Nasional.
- [12] Syahrial, D. 2007. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Penerbit Mitra Wacana Media, Jakarta.
- [13] Syarief, R. dan A. Syukri. 2016. *Pengemasan Pangan*. Penerbit Universitas Terbuka, Tangerang Selatan.
- [14] Tjokrokusumo, D. 2015. Diversitas Jamur Pangan Berdasarkan Kandungan Beta-Glukan dan Manfaatnya terhadap Kesehatan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1(6):1520-1523
- [15] Wibawa, H. 2006. Memilih Kemasan Fleksibel. *Food Review*. 2:58-59.
- [16] Wibowo, S. 2006. Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Daging. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [17] Winarno, F.G. dan Suroño. 2004. GMP-Cara Pengolahan Pangan yang Baik. M-Brio Press, Bogor.
- [18] Yuyun. 2010. *Inspirasi Usaha Makanan Minuman untuk Home Industry*. PT Agromedia Pustaka, Jakarta.

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

ISBN 978-602-0860-27-5



9 786020 860275