

## **Transfer Teknologi Pengolahan Sosis Ikan Patin (*Pangasius* sp) bagi Kelompok Pembudidaya Ikan dan Keluarganya**

### ***Transfer of Silver Catfish Sausage Processing Technology for Fish Farming Group and their Families***

<sup>1</sup>Muhammad Ahsin Rifa'i, <sup>2</sup>Candra, <sup>3</sup>Muzdalifah, <sup>2</sup>Agustiana,  
<sup>4</sup>Hadiratul Kudsiah, <sup>5</sup>M. Sauqi Mubarak, <sup>6</sup>Norliana

<sup>1</sup>Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM, Banjarmasin  
<sup>2</sup>Prodi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM, Banjarmasin  
<sup>3</sup>Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian ULM, Banjarmasin  
<sup>4</sup>Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan UNHAS, Makassar  
<sup>5</sup>Mahasiswa Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM, Banjarmasin  
<sup>6</sup>Mahasiswa Prodi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM,  
Banjarmasin

Korespondensi: M.A. Rifa'i, [m.ahsinrifai@ulm.ac.id](mailto:m.ahsinrifai@ulm.ac.id)

Naskah Diterima: 9 Juli 2021. Disetujui: 1 September 2021. Disetujui Publikasi: 5 September 2021

**Abstract.** South Kalimantan is one of the largest silver catfish production centers in Indonesia. The high production of silver catfish from pond culture has a high potential as a raw material for making fish sausages. In addition, silver catfish has several advantages, including having a protein content of 16.1% and fat 5.7%, so that a silver catfish is a group of fish that has high protein and moderate fat. Program partners are the Cindai Alus Silver Catfish Farming Group located in Cindai Alus Village, Banjar Regency, South Kalimantan Province, and their families. The program method consists of counseling and technical guidance on sausage processing technology made from catfish. Participants were actively involved during the activity. The results of the program show that there has been a significant increase in knowledge and skills and has reached the indicators that have been set. Participants have the knowledge, skills, and interest to apply silver catfish sausage processing and packaging technology.

**Keywords:** *Silver catfish sausage, fish farming, Cindai Alus Village, South Kalimantan*

**Abstrak.** Kalimantan Selatan merupakan salah satu sentra penghasil ikan patin terbesar di Indonesia. Tingginya produksi ikan patin dari hasil budidaya kolam menjadi potensi yang sangat besar sebagai bahan baku pembuatan sosis ikan. Selain itu, ikan patin memiliki beberapa kelebihan, antara lain memiliki kandungan protein 16,1% dan lemak 5,7%. Ikan patin termasuk golongan ikan yang berprotein tinggi dan berlemak sedang. Mitra kegiatan adalah Kelompok Pembudidaya Ikan Patin Cindai Alus yang berlokasi di Desa Cindai Alus Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan dan keluarganya. Metode kegiatan terdiri atas penyuluhan dan bimbingan teknis teknologi pengolahan sosis berbahan baku ikan patin. Peserta dilibatkan secara aktif selama kegiatan berlangsung. Hasil kegiatan menunjukkan telah terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang signifikan dan mencapai indikator yang telah ditetapkan. Peserta telah memiliki pengetahuan, keterampilan, dan minat untuk menerapkan pengolahan sosis berbahan baku ikan patin dan teknologi pengemasannya.

**Kata Kunci:** *Sosis ikan patin, pembudidaya ikan, Desa Cindai Alus, Kalimantan Selatan.*

## Pendahuluan

Sosis merupakan salah satu produk olahan yang sangat digemari dan populer di masyarakat karena merupakan makanan siap saji, beraneka rasa dan bernilai gizi tinggi. Bahan baku utamanya dapat bersumber dari daging halus yang dicampur dengan tepung dan bumbu. Menurut Lawrie (2003); Helina, Darmawan, & Rusdianto (2015); dan Ikayanti, (2007), bahan baku yang digunakan untuk membuat sosis terdiri dari bahan utama dan bahan tambahan. Bahan utama yaitu daging, sedangkan bahan tambahannya yaitu bahan pengisi, bahan pengikat, bumbu-bumbu, bahan penyedap, dan bahan makanan lain. Daging yang umum digunakan dalam pengolahan sosis berasal dari sapi, ayam, dan kambing.

Saat ini produk sosis tidak hanya berbahan baku daging sapi, ayam, dan kambing, namun juga sudah menggunakan bahan baku ikan seperti ikan tengiri (Nurlaila, Sukainah, & Amiruddin, 2016), ikan kembung (Nalendrya, Ilmi, & Arini, 2016), ikan lele dumbo (Martiana, 2015), ikan gabus (Rustia, 2016), ikan nila (Dwiyanti, Nazaruddin, & Handayani, 2018), ikan layang (Yanti dkk., 2019), ikan patin (Hasana, 2019; Harmain, Hardjito, & Zahiruddin, 2012). Dengan demikian ikan sangat potensial menjadi bahan baku pembuatan sosis.

Kelebihan sosis daging ikan patin dibandingkan daging sapi, ayam, kambing antara lain memiliki kadar protein yang lebih tinggi (Nalendrya, Ilmi, & Arini, 2016). Selain itu banyak masyarakat yang memiliki riwayat penyakit kolestrol dan penyakit lainnya yang tinggi enggan mengkonsumsi sosis yang berbahan baku sapi, ayam, dan kambing. Menurut Hashim dkk., (2015). Ikan patin memiliki kandungan protein 16,1% dan lemak 5,7%, ikan ini termasuk golongan ikan yang berprotein tinggi dan berlemak sedang.

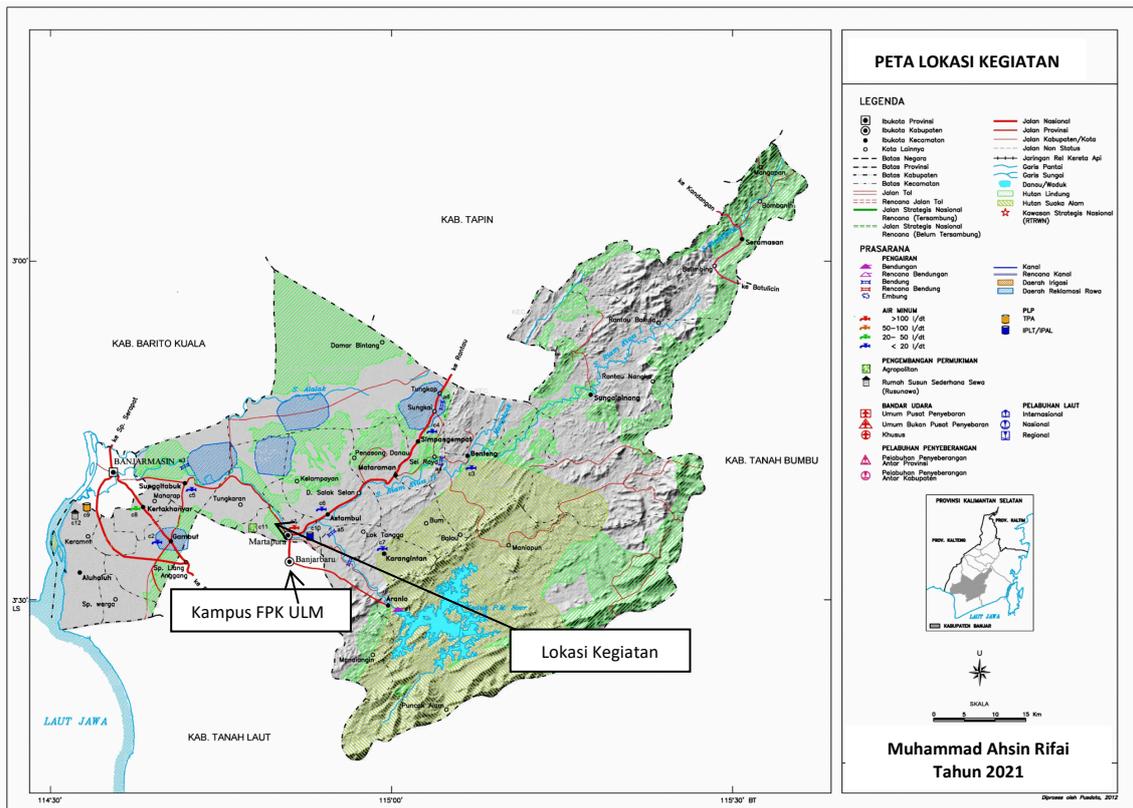
Kalimantan Selatan merupakan salah satu sentra penghasil ikan patin terbesar di Indonesia. Produksi ikan patin terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2011 produksi mencapai 11.867 ton, tahun 2012 naik menjadi 19.202 ton, tahun 2013 naik menjadi 24.425 ton, tahun 2014 naik menjadi 33.092 ton, dan pada tahun 2015 naik menjadi 38.534 ton. Rata-rata kenaikan produksi per tahun mencapai 31,89%. Kabupaten Banjar merupakan salah satu sentra produksi ikan patin Kalimantan Selatan. Kabupaten ini telah ditetapkan sebagai kawasan agrominapolitan. Jumlah pembudidaya ikan di Kabupaten Banjar pada tahun 2017 telah mencapai 2.180 RTP dengan luas lahan 871.227 km<sup>2</sup> (Rifa'i dkk., 2020).

Tingginya produksi ikan patin dari hasil budidaya ini menjadi potensi yang sangat besar sebagai bahan baku pembuatan sosis ikan. Oleh karena itu pengembangan sosis berbahan baku ikan patin menjadi sangat penting untuk dikembangkan di Kabupaten Banjar. Salah satu kelompok pembudidaya ikan yang potensial untuk mengembangkan produk sosis berbahan baku ikan patin ini adalah Kelompok Pembudidaya Ikan Cindai Alus yang terletak di Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar. Kelompok ini mengelola kolam pembenihan dan pembesaran mencapai 93 ha dengan produksi ikan patin dengan kisaran 200 - 300 ton per bulan. Produksi ikan ini pada musim-musim tertentu melimpah karena serapan pasar lokal Kalimantan Selatan rendah terutama pada musim penangkapan ikan-ikan lokal. Oleh karena itu maka perlu adanya terobosan agar produksi ikan patin dari kelompok pembudidaya ini diolah menjadi makanan olahan yang memiliki potensi pasar yang potensial yaitu dengan mengolah sosis ikan berbasis bahan baku ikan patin.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan produk sosis ikan berbahan baku daging ikan patin yang melimpah di Kabupaten Banjar sebagai alternatif pemasaran produk, selain produk ikan patin segar. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani ikan patin di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan.

## Metode Pelaksanaan

**Tempat dan Waktu.** Kegiatan dilaksanakan di Desa Cindai Alus, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan dilaksanakan selama 2 bulan, mulai bulan Juni – Juli 2020. Kegiatan ini merupakan kegiatan tambahan dari kegiatan inti Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi (PPMUPT) yang didanai Kemdikbud kala itu dan sekarang Kemdikbudristek berupa kegiatan pengembangan produk Fillet Ikan Patin. Jarak lokasi kegiatan dengan kampus Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM sekitar 5 km (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan pengabdian

**Khalayak Sasaran.** Istri-istri Kelompok Pembudidaya Ikan Patin yang tergabung dalam Kelompok Pembudidaya Ikan Cindai Alus (KPI Cindai Alus) di Desa Cindai Alus, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan menjadi khalayak sasaran utama dalam kegiatan ini. KPI Cindai Alus beranggotakan 17 orang dengan luasan tambak 93 ha. Mitra kegiatan pada saat pelaksanaan penyuluhan dan demonstrasi dibatasi hanya 25 orang yang berasal dari anggota kelompok pembudidaya dan keluarganya serta masyarakat di sekitarnya yang berminat.

**Metode Pengabdian.** Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

### A. Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan di salah satu rumah anggota kelompok pembudidaya ikan di Desa Karang Intan. Materi yang disampaikan terdiri atas teori dan praktek. Tim pelaksana menjelaskan secara singkat dan sederhana beberapa materi yang berkaitan dengan teknologi ragam olahan ikan patin dan pemasaran sistem online dengan materi, meliputi:

- Potensi ekonomi dan prospek pasar ikan patin (lokal, nasional, dan ekspor).

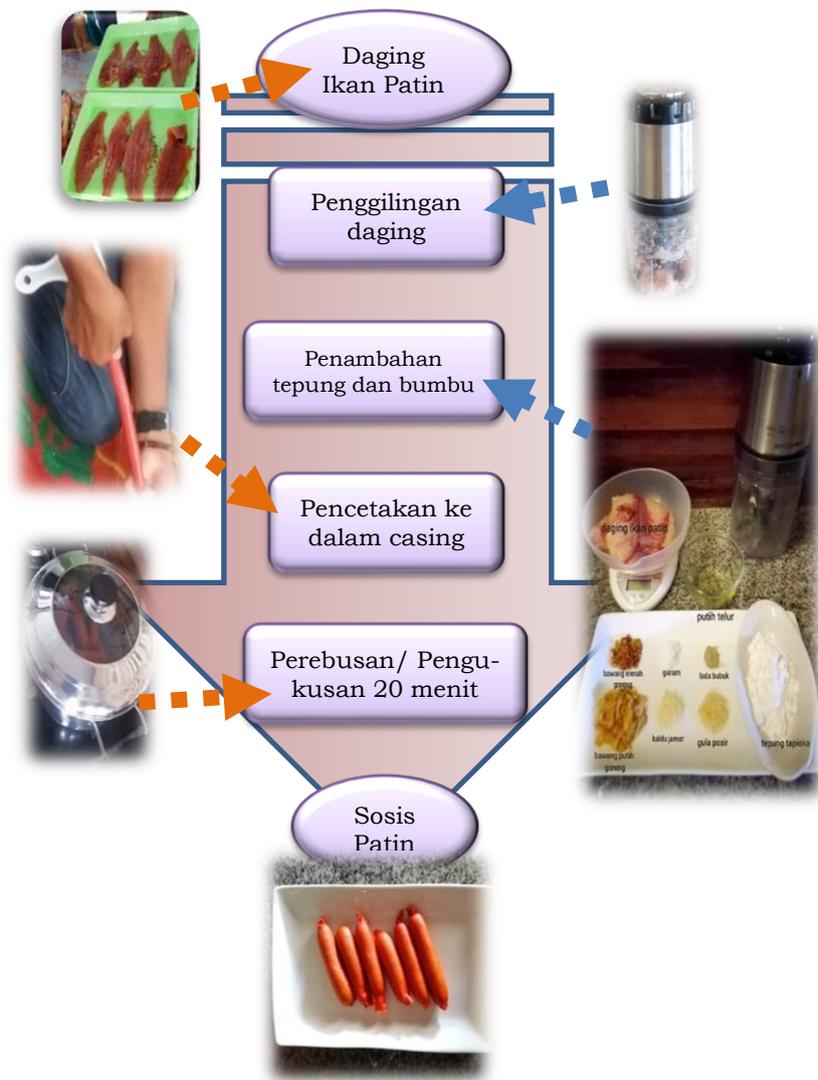
- b. Teknologi pengolahan sosis ikan patin.
- c. Teknologi pemasaran produk olahan ikan patin berbasis online.
- d. Diskusi dan Tanya jawab .

Bahan dan peralatan yang digunakan untuk penyuluhan berupa:

- a. Buku Pedoman Pembuatan Sosis Ikan Patin
- b. Bahan tayang berupa PPT sederhana dan menarik
- c. Peragaan bahan baku dan produk
- d. Video teknologi pengolahan fillet ikan patin

### B. Bimbingan Teknis

Setelah penyuluhan selesai, tim pelaksana melakukan demonstrasi teknologi pengolahan sosis berbahan baku ikan patin (Gambar 2) dan teknologi pengemasannya. Demonstrasi ini melibatkan mitra secara aktif. Tujuan yang ingin dicapai dari tahapan ini adalah mitra kegiatan yakin dan percaya bahwa teknologi pengolahan sosis berbahan baku ikan patin dapat diaplikasikan sangat berpotensi dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Metode pelatihan aktif demonstratif ini diharapkan sangat efektif dalam melakukan transfer teknologi bagi masyarakat di pedesaan.



Gambar 2. Diagram alir bimbingan teknis pembuatan sosis ikan patin (Desain Bagan: Candra, 2021)

**Indikator Keberhasilan.** Tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diukur dengan indikator >80% mitra kegiatan tahu dan terampil mengolah sosis berbahan baku ikan patin dan teknologi pengemasannya.

**Metode Evaluasi.** Evaluasi dilakukan terhadap mitra kegiatan yang menjadi khalayak sasaran dan seluruh rangkaian kegiatan, mulai penyuluhan kelas dan pelaksanaan pendampingan teknis. Evaluasi dilakukan terhadap khalayak sasaran yang bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan motivasi dalam menyerap materi teori dan praktek. Evaluasi menggunakan perangkat daftar pertanyaan dalam bentuk kuisioner. Indikator dan tolak ukur keberhasilan adalah dengan mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan, motivasi dari khalayak sasaran (Kudsiyah dkk., 2018; Rifa'i dkk., 2018; Rifa'i dkk., 2020). Kriteria keberhasilan apabila  $\geq 80\%$  khalayak sasaran mau dan mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan percontohan yang diberikan. Kriteria keberhasilan jangka pendek adalah dengan membandingkan tingkat pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Pelaksanaan Penyuluhan Kelas

Penyuluhan diawali dengan pemberian materi 1 yaitu Potensi Ekonomi dan Prospek Ikan Patin di Pasar Lokal, Nasional, dan Ekspor disampaikan oleh Ketua Tim Pengabdian, Prof. Dr. Ir. Muhammad Ahsin Rifa'i, M.Si (Gambar 3). Materi ini diberikan dengan tujuan agar peserta dapat mengetahui dan memahami potensi ikan patin sebagai sebuah komoditas yang prospektif untuk dikembangkan. Hanya saja saat ini terkendala produk budidaya melimpah dan harga jual anjlok. Karena itu perlu ada solusi inovatif dalam memasarkan produk ikan patin.



Gambar 3. Penyampaian materi oleh Ketua Tim Pengabdian; Prof. Dr. Ir. Muhammad Ahsin Rifa'i, M.Si.

Setelah selesai materi 1 dilanjutkan dengan Materi 2 yaitu Teknologi Pengolahan Sosis Ikan Patin dan Materi 3 yaitu Teknologi pengemasan produk sosis ikan patin, dan Materi 4 yaitu Perijinan produk olahan (PIRT dan Label Halal) disampaikan oleh Anggota Tim 1 yaitu Bapak Candra, S.Pi., M.Si (Gambar 4). Ketiga materi ini merupakan materi inti kegiatan. Karena itu narasumber yang digunakan adalah narasumber kompeten di bidangnya yaitu bidang teknologi pengolahan hasil perikanan. Materi 2 diberikan dengan tujuan agar peserta dapat mengetahui dan memahami bagaimana teknik mengolah sosis ikan patin secara

sederhana dan sesuai sesuai standar higienitas dan gizi. Materi 3 diberikan dengan tujuan agar peserta mengetahui dan memahami ragam, teknik, dan tujuan pengemasan produk perikanan agar memenuhi standar mutu. Materi 4 diberikan dengan tujuan agar peserta mengetahui dan memahami apa saja kebutuhan ijin yang wajib ada ketika memproduksi produk perikanan, apa saja keuntungan jika produk berijin dan berlabel halal, serta bagaimana proses pengurusan ijin jika ingin mendapatkan ijin PIRT dan label halal.



Gambar 4. Penyuluhan yang disampaikan Anggota Tim 1; Candra, S.Pi., M.Si.

### C. Pelaksanaan Demonstrasi dan Bimbingan Teknis

Setelah penyuluhan kelas diberikan maka pada besok harinya dilanjutkan dengan demonstrasi dan bimbingan teknis pembuatan fillet ikan patin (Gambar 9). Peserta demonstrasi adalah peserta yang sama pada saat penyuluhan kelas pada hari sebelumnya, berjumlah 25 orang. Narasumber dalam demonstrasi ini diketua oleh Bapak Candra, S.Pi., M.Si didampingi anggota tim yang lain termasuk ketua tim dan mahasiswa. Untuk mendukung kegiatan ini tim pengabdian menyediakan peralatan pendukung pembuatan fillet dan sosis ikan dengan jumlah cukup untuk pelaksanaan demonstrasi. Sedangkan bahan baku ikan patin disediakan oleh mitra kegiatan sebagai bentuk partisipasi mitra dalam kegiatan ini.

Peserta didemonstrasikan secara langsung cara dan teknik membuat fillet ikan patin kemudian peserta dipersilahkan untuk mempraktekkan secara langsung didampingi oleh anggota tim dan mahasiswa (Gambar 5 dan 6). Peserta dipersilahkan untuk mengulang berkali-kali proses pembuatan fillet hingga mereka anggap terampil dan dapat mempraktekkan secara mandiri nanti di kelompoknya atau di rumahnya masing-masing.

Adapun formulasi pengolahan sosis ikan patin adalah sebagai berikut :

Bahan:

1. Daging ikan patin 1000 gram
2. Garam 15 gram
3. Gula halus 15 gram
4. Lada halus 2 gram
5. Bubuk kaldu jamur 7 gram
6. Tepung tapioka 100 gram
7. Putih telur 1 biji
8. Air es 110 mililiter
9. Bawang putih goreng 20 gram
10. Bawang merah goreng 5 gram

Pembungkus sosis :

1. Casing sosis 18 milimeter sebanyak 4 buah
2. Tali Kasur 1 rol

Alat :

Grinder, food processor/chopper, stuffer sosis, ulekan, pisau, talenan, timbangan, gelas ukur, baskom, kompor, panci, penjepit, peniris, lap, piring saji.

Cara pengolahan sosis patin

1. Daging ikan patin dilumatkan menggunakan grinder atau copper sampai halus
2. Daging lumat dicampurkan dengan garam menggunakan food processor atau copper sampai tidak lengket saat disentuh.
3. Daging kemudian dicampur dengan gula, lada, kaldu jamur, putih telur, bawang putih, bawang merah dan apabila sudah tercampur semua kemudian dicampurkan dengan tepung tapioka.



Gambar 5. Demonstrasi dan bimbingan teknis pengolahan sosis ikan patin

4. Adonan daging ditambahkan air sedikit demi sedikit sampai tercampur merata
5. Adonan dimasukkan ke dalam casing sosis menggunakan stuffer, dan dibentuk masing-masing dengan panjang 10 cm.



Gambar 6. Produk sosis berbahan baku ikan patin

Bagian akhir dari penyuluhan dan bimbingan teknis ini adalah pengemasan produk sosis ikan dengan teknik pengemasan hampa udara menggunakan alat vacuum sealer (Gambar 7).



Gambar 7. Proses pengemasan produk sosis ikan patin

#### **F. Keberhasilan Kegiatan**

Tujuan dilakukan *pre test* adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan/pemahaman dan keterampilan peserta tentang teknologi pengolahan fillet ikan patin dan teknologi pengemasan produk. *Pre test* dilaksanakan sebelum dimulai pelaksanaan penyuluhan dan demonstrasi yang diberikan oleh narasumber.

Hasil *pre test* ini menjadi dasar bagi tim pengabdian menentukan metode yang diberikan dan kedalaman materi pada saat penyuluhan dan demonstrasi. Instrumen *pre test* berupa kuesioner yang berisi 20 daftar pertanyaan dan opsi jawaban sudah disediakan dan tinggal dipilih oleh peserta. Untuk membantu menjawab kuesioner

ini peserta didampingi mahasiswa yang sebelumnya sudah memiliki persepsi yang sama terhadap substansi instrumen pertanyaan. Mahasiswa yang mendampingi ini merupakan mahasiswa yang ikut serta dalam kegiatan ini. Dengan pendampingan ini diharapkan jawaban yang diberikan peserta adalah fakta pengetahuan dan keterampilannya yang dimilikinya saat itu sebelum kegiatan penyuluhan dan bimbingan teknis dilaksanakan. Nilai *pre test* ini kemudian dibandingkan dengan nilai *post test* yang akan diberikan di akhir kegiatan.

Nilai *pre test* menunjukkan rata-rata pengetahuan dan keterampilan dasar peserta tentang teknologi pengolahan sosis ikan patin berbahan baku ikan patin baru mencapai 23,5%. Sedangkan nilai *post test* menunjukkan adanya peningkatan mencapai 84,5%. Nilai ini melebihi indikator yang telah ditetapkan yaitu 80%. Dengan demikian maka kegiatan pengabdian ini dapat dinyatakan berhasil. Mereka telah terampil melakukan pengolahan sosis ikan patin dan pengemasannya yang siap dijual ke pasar konvensional dan online.

### **Kesimpulan**

Telah terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang signifikan dan mencapai indikator yang telah ditetapkan. Peserta telah mengetahui, memiliki keterampilan, dan memiliki minat untuk menerapkan pengolahan sosis berbahan baku ikan patin dan teknologi pengemasannya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada beberapa pihak yang telah berkontribusi atas terlaksananya kegiatan pengabdian kepada Kemdikbudristek atas dana hibah melalui Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi (PPMUPT) tahun 2020-2021. Terima kasih disampaikan pula kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat dan semua pihak yang mendukung sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

### **Daftar Pustaka**

- Candra. (2021). Sosis Patin. Brosur Pengabdian kepada Masyarakat. Fakultas Perikanan dan Kelautan. 4 hal.
- Dwiyanti, N.N., Nazaruddin, & Handayani, B.R. (2018). Pengaruh jenis bakteri asam laktat terhadap mutu sosis ikan nila (*oreochromis niloticus*) fermentasi pada penyimpanan suhu dingin. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Mataram. 13 hal.
- Hasana, F. (2019). Pengaruh perbandingan daging ikan patin dengan tepung tapioka dan penambahan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap karakteristik sosis ikan patin. Skripsi Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pasundan. 68 hal.
- Hashim R.B., Jamil, E.F., Zulkifli, F.H., & Daud, J.M. (2015). Fatty Acid Compositions of Silver Catfish, *Pangasius* sp Farmed in Several Rivers of Pahang, Malaysia. *J Oleo Sci.*, 64(2), 209-209.
- Harmain, R.M., Hardjito, L., & Zahiruddin, W. (2012). Mutu Sosis Fermentasi Ikan Patin (*Pangasius* sp.) Selama Penyimpanan Suhu Ruang. *JPHPI*, 15(2), 80-93.
- Herlina, Darmawan, I., & Rusdianto, A.S. (2015). Penggunaan tepung glukomanan umbi gembili (*Dioscorea esculenta* L.) sebagai bahan tambahan makanan pada pengolahan sosis daging ayam. *Jurnal Agroteknologi*, 9(2), 134-144.
- Ikayanti. (2007). Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap jumlah koloni

- bakteri dan kandungan protein sosis lele dumbo. Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang.
- Kudsiyah, H., Rahim, S.W., Rifa'i, M.A., & Arwan. (2018). Demplot Pengembangan Budidaya Kepiting Cangkang Lunak di Desa Salemba, Kecamatan Ujung Loi, Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(2), 151-164.
- Lawrie, R.A. (2003). Ilmu Daging. Diterjemahkan oleh Aminuddin Parakkasi. UI-Press. Jakarta. 245-298 hal.
- Martiana, P.A. (2015). Eksperimen pembuatan sosis ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan penambahan wortel. Skripsi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang. 100 hal.
- Nalendrya, I., Ilmi, I.B.M., & Arini, F.A. (2016). Sosis Ikan Kembung (*Rastrelliger Kanagurta* L.) Sebagai Pangan Sumber Omega 3. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(3), 71-75.
- Nurlaila, Sukainah, A., & Amiruddin. (2016). Pengembangan produk sosis fungsional berbahan dasar ikan tenggiri (*scomberomorus* sp.) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2 (2016), 105-113.
- Peta sentra produksi perikanan budidaya. 2016. Direktorat produksi dan usaha budidaya, dirjen perikanan budidaya, kementerian kelautan dan perikanan republik indonesia tahun 2016. 57 hal.
- Rifa'i, M.A., Muzdalifah, & Kudsiyah, H. (2018) Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus: Anemon Laut Ornamen. *Panrita Abdi Jurnal*, 2(1), 40-47.
- Rifa'i, M.A., Candra, Muzdalifah, & Kudsiyah, H. (2020). Pemberdayaan Istri Kelompok Pembudidaya Ikan Patin dengan Pengembangan Produk Fillet. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(3), 369-379.
- Rustia, A.D. (2016). Karakteristik sosis ikan gabus (*Channa striata*) dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan tepung putih telur dan karagenan. Skripsi Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Sriwijaya. 53 hal.
- Statistik Perikanan dan Kelautan Provinsi Kalimantan Selatan, tahun 2019 USDA. 2017. United States Standards for Grades of Fish Fillets. <http://www.seafood.nmfs.noaa.gov/pdfs/generalfillets.pdf> Vol. 33(4): 399-406.
- Yanti, N.A., Muhsin, Suriana, Ambardini, S. & Amalia, N. (2019). Transfer Teknologi Pengolahan Ikan Layang (*Decapterus* sp.) Menjadi Sosis Fermentasi Melalui Aplikasi Bioteknologi. Prosiding Seminar Nasional Biologi, Jurusan Biologi FMIPA UHO Kendari 2019. 190 – 197 hal.
- Yuliana, N., Hidayati, S., Priyantini, M. 2017. Kajian Prospek Agroindustri Fillet Ikan Patin di Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 09(02), 2017. DOI: <https://doi.org/10.17969/Jtipi.V9i2.8999>.

Penulis:

- Muhammad Ahsin Rifa'i**, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Labung Mangkurat, Banjarmasin. E-mail: [m.ahsinrifai@ulm.ac.id](mailto:m.ahsinrifai@ulm.ac.id)
- Candra**, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. E-mail: [candra1077@yahoo.com](mailto:candra1077@yahoo.com)
- Muzdalifah**, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin. E-mail: [muzdalifah@ulm.ac.id](mailto:muzdalifah@ulm.ac.id)
- Agustiana**, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. E-mail: [agustiana@ulm.ac.id](mailto:agustiana@ulm.ac.id)
- Hadiratul Kudsiyah**, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar. E-mail: [ira.kudsiyah@gmail.com](mailto:ira.kudsiyah@gmail.com)
- M. Sauqi Mubarak**, Mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Labung Mangkurat, Banjarmasin. E-mail: [sauqimubarak26@gmail.com](mailto:sauqimubarak26@gmail.com)

**Norliana**, Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. E-mail: [norliana11599@gmail.com](mailto:norliana11599@gmail.com)

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Rifa'i, M.A., Candra, Muzdalifah, Agustina, & Kudsiah, H., Mubarak, M.S., & Norliana. (2021). Transfer Teknologi Pembuatan Sosis Berbahan Baku Ikan Patin (*Pangasius* sp) bagi Kelompok Pembudidaya Ikan dan Keluarganya. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(4), 589-599.