

**PEMANFAATAN IKAN BANDENG (*Chanos chanos*) MENJADI PRODUK  
BERNILAI EKONOMIS TINGGI DI DESA BONTO BAHARI KEC. BONTOA  
KAB. MAROS**

**(Utilization of Milkfish (*Chanos chanos*) Into A Product of High Economic Value  
in Bonto Bahari Village, Bontoa District, Maros Regency)**

**Kasmawati<sup>1)</sup>, Hasrun<sup>1)</sup>, Ernaningsi<sup>1)</sup>, dan Hamsiah<sup>2)</sup>**

*<sup>1)</sup> Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu  
Kelautan, Universitas Muslim Indonesia, Makassar*

*<sup>2)</sup> Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas  
Muslim Indonesia, Makassar*

**Korespondensi: [kasmawati.kasmawati@umi.ac.id](mailto:kasmawati.kasmawati@umi.ac.id)**

**Diterima: Tanggal 14 Mei 2022; Disetujui 28 Juli 2022**

**ABSTRACT**

*Bonto Bahari Village, Maros Sul-Sel Regency is one of the milkfish producing areas. The main problem faced by this village is that when harvest time comes, milkfish commodities are abundant so that their selling value decreases and even causes losses to pond farmers. Laskar Jaya Bahari farmer group together with the community partnership program team from the Indonesian Muslim University (UMI) are looking for solutions to the problems mentioned above, so the efforts made are the Utilization of Milkfish (*Chanos Chanos*) into High Economic Value Products. Community service activities were carried out on September 28, 2020 in Sabanga hamlet, Bonto Bahari Village, Bontoa Regency, Maros Regency with group partner "Laskar Jaya Bahari.. Such efforts are expected to increase the income of partners, create new jobs which in turn improves the welfare of the community. The expected output target is an increase in the understanding, knowledge and skills of the farmer group "YH Laskar Jaya Bahari about 1. Techniques for pulling out thorns and packaging whitefish 2. Frying technique of whitefish crispy and 3. Knowing how to manage PIRT and Halal certification from MUI. Based on the results of the implementation of the community partnership program for members of the YH Laskar Jaya Bahari group, it is optimistic that it will increase income by increasing the selling value of milkfish by preparing milkfish products without thorns and crispy milkfish with packaging that already has PIRT and halal certification.*

**Keywords:** *Bandeng Tanpa Duri, Krispi Bandeng, PIRT/Halal label*

**ABSTRAK**

Desa Bonto Bahari Kab. Maros Sul-Sel adalah salah satu daerah penghasil ikan bandeng. Masalah utama yang di hadapi desa ini adalah bila waktu panen tiba, komoditi ikan bandeng melimpah sehingga nilai jualnya menurun dan bahkan menyebabkan kerugian bagi petani tambak. Upaya yang dilakukan adalah Pemanfaatan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Tinggi. Kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 28 September 2020 di dusun Sabanga, Desa Bonto Bahari Kec. Bontoa Kab. Maros dengan mitra kelompok "Laskar Jaya Bahari. kegiatan program kemitraan masyarakat ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang 1. Teknik mencabut duri dan pengemasan ikan bandeng 2. Tehnik penggorengan krispi ikan bandeng dan 3. Memberikan edukasi pengurusan PIRT dan setifikasi Halal MUI pada prduk. Upaya tersebut diharapkan akan meningkatkan pendapatan mitra, menciptakan lapangan kerja baru yang pada gilirannya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan hasil pelaksanaan program kemitraan masyarakat anggota kelompok YH Laskar Jaya Bahari, optimis akan meningkatkan pendapatan dengan meningkatkan nilai jual ikan bandeng dengan cara penyiapan produk bandeng tanpa duri dan krispi bandeng dengan kemasan yang telah memiliki PIRT dan sertifikasi halal.

**Kata Kunci:** *Bandeng Tanpa Duri, Krispi Bandeng, label PIRT/Halal*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Analisis Situasi

Kabupaten Maros merupakan wilayah yang berbatasan langsung dengan ibukota propinsi Sulawesi Selatan, Letak wilayah yang strategis merupakan salah satu kawasan pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Selatan, telah memberikan keunggulan komperatif terhadap perkembangan Kabupaten Maros. Posisi kawasan yang sangat strategis ini juga menjadi semakin penting karena berada di jalur perdagangan international, regional dan antara daerah yaitu Selat Makassar.

Potensi perikanan tambak di Maros akhir-akhir ini semakin berkembang pesat, dan banyaknya pembukaan lahan tambak dari lahan persawahan, menandakan semakin meningkatnya produksi ikan tambak di wilayah ini. Terutama ikan bandeng dan merupakan komoditi unggulan dan Maros sebagai salah satu pemasok utama kebutuhan ikan bandeng di wilayah Makassar, Indonesia dan ekspor. Jenis budidaya tambak yang dikembangkan di Kabupaten Maros meliputi udang dan bandeng pada luas areal pengembangan 9.653,53 Ha. Produksi terbesar dari hasil perikanan pada tambak adalah jenis ikan bandeng mencapai 3.942,00 ton yang relatif banyak diproduksi pada Kecamatan Bontoa mencapai 1.254.01 ton (BPS Kabupaten Maros, 2020)

Desa Bonto Bahari terdapat tambak seluas 578 Ha luas, dan yang termanfaatkan dengan baik seluas 395 Ha dengan komoditi udang windu, ikan bandeng, ikan mujair dan lain- lain. Ada

sekitar 55% penduduk bonto bahari yang menjadi nelayan dalam setahun tangkapannya berkisar 126 ton, ikan laut sekitar 26 ton, udang sekitar 96 ton dan ikan lain sebanyak 4 ton.

Kelompok Nelayan Laskar Bahari adalah salah dari 14 lembaga yang terlibat dalam pembangunan di Desa Bonto Bahari, yang aktif di bina oleh Kepala Desa Bonto Bahari (BPS Kabupaten Maros, 2020).

Komoditas ikan bandeng merupakan produk unggulan yang cukup di kenal dan diminati oleh masyarakat baik konsumen lokas maupun dari berbagai daerah lain. Jumlah produksi Ikan bandeng pada musim panen cukup melimpah, sehingga nilai jualnya menuru sehingga perlunya dilakukan alternatif pengolahan untuk meningkatkan nilai jualnya. Rendahnya nilai jual dengan tingkat kesegaran pasca panen ikan kurang baik, kerusakan atau kehilangan (*losses*) selama penanganan dan pengolahan tidak dapat dihindari. Kerusakan akibat proses pembusukan pada ikan bandeng dirasakan sangat menghambat usaha pemasaran ikan bandeng dan menimbulkan kerugian besar bagi petambak ikan bandeng sehingga langkah awal adalah penanganan yang baik pasca panen.

Nilai jual ikan bandeng akan lebih bernilai tinggi apabila memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Kelemahan utama ikan Bandeng adalah durinya yang sangat banyak dan duri-duri kecil yang terdapat diseluruh tubuh, sehingga menyulitkan dalam konsumsinya.

Nilai jual ikan bandeng akan lebih bernilai tinggi apabila memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen rendahnya harga jual ikan bandeng yang

murah. Ini disebabkan karena ikan bandeng memiliki duri yang sangat banyak sehingga masyarakat kurang menyukai, padahal ikan bandeng memiliki nilai nutrisi yang baik terutama asam lemak tak jenuh omega-3 ( $\omega$ 3) mencapai 14,2% dan kandungan protein 20%. (Wamnebo & Kasmawati, 2021)

Bandeng tanpa duri adalah olahan bandeng setengah jadi berupa bandeng mentah segar yang telah di buang tulang dan durinya. Sebenarnya ikan ini memiliki potensi yang sangat tinggi dan dapat memberikan menjadi olahan/makanan hasil perikanan yang memiliki kandungan nilai gizi tinggi hasil tambahan pendapatan yang tinggi jika dimanfaatkan dan bernilai ekonomis. Usaha penangkapan dan pengolahan ikan merupakan hulu dan hilir dalam agrobisnis perikanan (Fatih, 2010).

Usaha untuk mengatasi kelemahan utama dari ikan bandeng yaitu dengan menghilangkan duri-duri yang sangat banyak terdapat diseluruh tubuh ikan bandeng dengan menerapkan teknologi cabut duri. Teknologi cabut duri ini menghasilkan ikan bandeng segar tanpa duri-durinya yang mengganggu. Ikan bandeng tanpa duri siap diolah menjadi beberapa olahan yang sesuai keinginan konsumen.

Masyarakat Desa Bonto Bahari mayoritas memiliki pekerjaan bergerak dalam kegiatan budidaya bandeng, baik sebagai pemilik, pekerja ataupun menjaga tambak bandeng. Tingkat perekonomian dengan pekerjaan penjaga tambak dan nelayan kecil relatif rendah, sehingga diperlukan alternatif sumber pendapatan tambahan dengan mengoptimalkan peran ibu rumah tangganya. Pemanfaatan hasil panen tambak ikan bandeng tanpa duri menjadi peluang yang baik untuk

dimanfaatkan sebagai upaya sumber alternatif pendapatan tambahan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Masalah utama yang dihadapi oleh kelompok tani di Desa Bonto Bahari adalah dalam mengelola usaha Produksi Ikan Bandeng Tanpa Duri adalah rendahnya nilai jual ikan bandeng disebabkan oleh ketidaktahuan Masyarakat dalam difersifikasi produk.

Menyikapi permasalahan tersebut di atas, maka diperlukan upaya-upaya yang terpadu sebagai solusi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya mitra “YH Laskar Jaya Bahari” ibu-ibu pengolah hasil Bandeng melalui peningkatan pemahaman tentang pengolahan pasca panen Bandeng. Dengan kegiatan tersebut diharapkan petani budidaya Bandeng dan kelompok mitra “YH Laskar Jaya Bahari” semakin bersemangat dan meningkatkan pendapatan keluarga sekaligus dapat mensejahterakan masyarakat desa Bonto Bahari.

## 1.3. Tujuan PKM

Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan Pemanfaatan Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Tinggi Di Desa Bonto Bahari Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros Sulawesi Selatan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 28 September 2020 bertempat di Dusun Cambaya Desa Bonto Bahari kecamatan Bontoa Kabupaten Maros.

## 2.2. Khalayak Sasaran Kegiatan

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan kelompok “YH Laskar Jaya Bahari” maka diperlukan suatu upaya pemberian pemahaman, pendampingan dan pelatihan pengolahan pasca panen Bandeng, olehnya itu solusi yang akan dilakukan dalam program yang disepakati bersama mitra yaitu metode pelatihan partisipatif, yaitu melibatkan mitra dalam kegiatan diskusi, pendampingan praktek pengolahan pasca panen Bandeng yaitu mulai dari panen (*post production*), penyiangan (*post harvest*), produksi bandeng tanpa duri, Bandeng Krispi, box nasi bandeng krispi, pengemasan dan pelabelan (*Packing house*), sosialisasi pengurusan PIRT dan sertifikasi halal

## 2.3. Indikator Keberhasilan

Target luaran yang diharapkan dari Program Kemitraan Masyarakat melalui kegiatan diskusi, penyuluhan/pelatihan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mitra mengetahui cara penyimpanan/penyusunan bandeng dalam cool box
- 2) Mitra dapat melakukan pencabutan duri dan tulang pada ikan bandeng

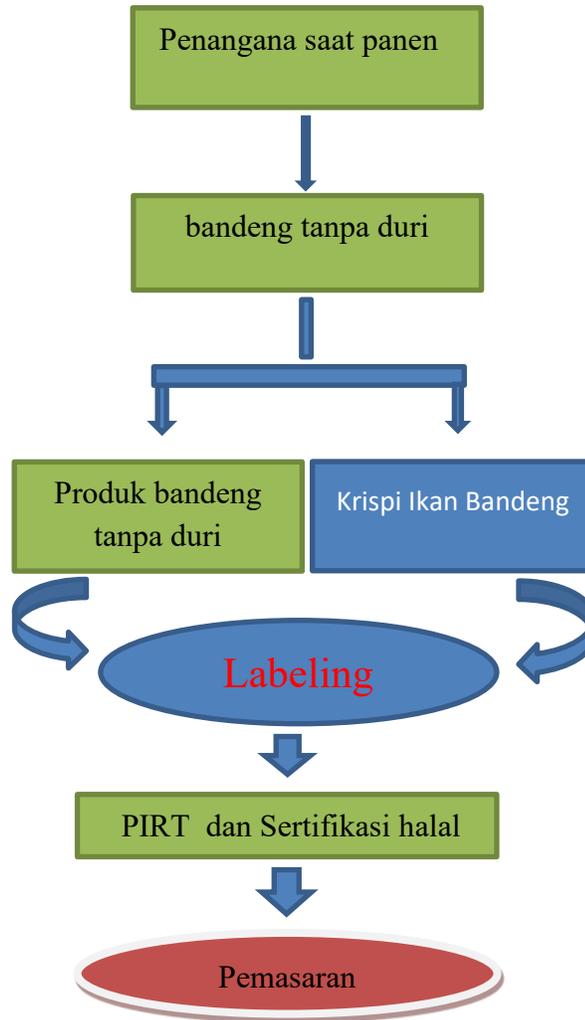
- 3) Mitra dapat melakukan /membuat adonan tepung bandeng krispi
- 4) Mitra dapat melakukan pengemasan dan pelabelan (*Packing house*),
- 5) Mitra dapat menyajikan makanan krispi bandeng dalam box
- 6) Mitra mengetahui cara mendapatkan isin usaha (PIRT) dan Label halal

## 2.4. Metode Pengabdian

Pertimbangan pemilihan kelompok Tani YH Laskar Jaya Bahari, karena kelompok ini berorientasi sebagai Kelompok usaha Desa dimana lokasi produksi berdekatan dengan usaha budidaya Bandeng sehingga pasokan bahan baku senantiasa tersedia. Anggota kelompok dipilih 13 ( tiga belas ) orang untuk diberi pelatihan, berupa teori dan pendampingan cara pengolahan Bandeng Tanpa Duri sampai pemasaran untuk mengetahui efektivitas pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan dan pendampingan diberikan pre-test dan post-test kepada peserta dengan cara diskusi dan Tanya jawab.

Metode yang digunakan dalam pelatihan adalah metode pelatihan partisipatif, yaitu melibatkan mitra dalam kegiatan diskusi, terlibat aktif dalam setiap kegiatan.

## 2.5. Diagram Alir Pasca Panen Bandeng



Gambar 1. Diagram Alir Pengolahan Ikan Bandeng Bandeng

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN.

#### 3.1. Prosedur Pembuatan produk

##### Bandeng tanpa duri

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan produk bandeng tanpa duri (BATARI) adalah ikan bandeng yang berasal dari tambak masyarakat desa Bontoa. Persyaratan Bahan Baku Ikan bandeng (*Chanos chanos*) segar adalah jenis bahan baku yang baik untuk dapat diolah menjadi produk berupa ikan

bandeng tanpa duri. Menurut SNI-01-2729-1-1992, bahan baku yang digunakan harus berasal dari perairan yang tidak tercemar. (Vatria, 2010). Bahan baku Ikan bandeng harus dalam keadaan segar dengan ciri-ciri memiliki bau khas ikan bandeng, sisik ikan masih melekat, mata yang menonjol, insang merah, daging elastis dan kulit cemerlang. Proses pembersihan bahan baku ikan bandeng tanpa duri seperti pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Membersihkan, Penyiangan Sisik, Sirip dan Isi Perut Ikan Bandeng

Penyiangan dilakukan dengan cara membelah ikan menggunakan pisau, kemudian isi perut dan semua tulang-tulang ikan dipisahkan dari daging ikan dengan cara mencabut duri-duri bandeng

satu persatu menggunakan pinset, kemudian dicuci menggunakan air mengalir, Proses pencabutan duri ikan bandeng seperti pada gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Suasana Pencabutan Duri Ikan Bandeng

Setelah bersih, dan semua duri telah di keluarkan dari tubuh ikan bandeng maka produk ikan bandeng telah selesai, selanjutnya di dinginkan

dalam freseer, setelah beku di kemas dengan plastic dan di beri label seperti gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Hasil Bandeng Tanpa Duri Yang Telah di Kemas dan di Beri Label

Harga Bahan baku ikan bandeng @ 5.000/ekor dengan berat rata-rata 300 – 350 gr. Pencabutan duri di lakukan selama 30 menit. Waktu yang digunakan oleh pekerja bila telah terlatih 10 Menit/ekor. Harga Jual ikan setelah di kemas antara Rp. 15.000 – Rp 25.000/ ekor. Keuntungan bersih minimal Rp 10.000/ekor. Bandeng tanpa duri bila di simpan dalam freezer dapat bertahan 6 bulan

### 3.2. Bandeng Krispi

Unuk meningkan nilai jual dan mempercepat proses pendapatan ekonomi mitra maka di lakukan diversifikasi olahan BATARI yaitu KRISPI BATARI. Pemasara ikan bandeng saat ini lebih banyak dilakukan dalam bentuk ikan segar, dikemas dalam *box sterofom* diberi es batu kemudian didistribusikan ke konsumen. Ikan bandeng dapat ditingkatkan nilai jualnya jika dipasarkan dalam bentuk produk olahan (Hasnidar & Tamsil, 2019). Ikan bandeng tanpa duri di potong menjadi 4 bagian kemudian di beri bumbu berupa garam, lada dan bumbu instan. Diamkan selama 10 menit. Di sini di gunakan merek masako dengan catatan di setiap kemasan telah tertera label Halal MUI

yang menandakan telah tersertifikasi halal.

Siapkan air ES di wadah dan juga siapkan tepung krispi di wadah yang lain. Proses penepungan di lakukan dengan cara mencelupkan ikan ke dalam air es kemudian di celupkan ke tepung bumbu. Remas2 kemudian di celupkan lagi ke air ES , selanjutnya di celupkan lagi di tepung bumbu. Setelah itu di goreng pada minyak yang telah mendidih dengan api sedang. Setelah berwarna coklat maka krispi bandeng telah matang.

Susun Bandeng krispi kedalam box nasi dengan menu, Nasi. Selada, ketimu, dan bandeng krispi. Harga Nasi Dos Bandeng Krispi Rp. 20.000. bila di kurangi harga nasi (Rp. 3.000, selada satu lembar Rp.100,00 dan ketimun Rp 100,000/ 2 iris, ikan bandeng Rp. 4000/iris , harga dos Rp. 1500, minyak dan gas Rp. 300,00) , modal yaitu Rp 8.700, Harga satu Box bandeng krispi Rp. 20,000 sehingga total keuntungan Rp.20.000 –Rp. 8.700 yaitu Rp. 11.300. Harga bandeng BATARI Rp. 15.000/ekor bila di buat krispi menjadi 4 potong sehingga keuntungan yang di peroleh bila di buat bandeng krispi adalah RP.45.000/ ekor.



Gambar 5. Pengolahan Bandeng Krispi

### 3.3. Tinjauan Hasil yang Dicapai

Kegiatan sosialisasi dimaksudkan untuk memberi pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok “Laskar Bahari”

melalui penyuluhan/ pelatihan dan pendampingan agar mampu memproduksi sampai tahap penjualan bandeng tanpa duri dan bandeng krispi, (Gambar 6).



Gambar 6. Suasana Pada Saat Proses Cabut Duri

Kegiatan pelatihan PKM yang telah kami lakukan membuahkan hasil sesuai dengan tujuan dari kegiatan PKM tersebut dimana kelompok sudah bisa melakukan pengolahan bandeng tanpa duri, bandeng krispi dan pemasarannya. Anggota kelompok sangat senang dengan adanya tambahan pengetahuan dan pengalaman baru

dalam pengolahan bandeng yang banyak manfaatnya untuk meningkatkan sumber pendapatan dan memiliki peluang bisnis yang menguntungkan dengan kenaikan harga jualnya, sehingga dapat meningkatkan industri rumah tangga (Umam *et al.*, 2021), Hal ini juga merupakan produk unggulan dari Kabupaten Maros

Provinsi Sulawesi Selatan dalam bentuk bandeng tanpa duri dan bakso ikan bandeng. (Abriana *et al.*, 2021) Beberapa anggota kelompok yang dulunya tidak terlalu paham mengenai pengolahan bandeng dan pemasaran

dan sekarang setelah adanya kegiatan ini masyarakat sudah paham. Salah satu contoh hasil pengolahan bandeng tanpa duri, (Gambar 7).



Gambar 7. Bandeng Tanpa Duri dan Bandeng Krispi Produksi MH.Laskar Bahari

### 3.4. Evaluasi Kegiatan

Salah satu indikator keberhasilan dari kegiatan PKM ini adalah tingkat partisipasi kelompok, selama kegiatan berlangsung kualitas atau respon dari peserta dan kehadiran setiap peserta mulai dari sosialisasi sampai pelaksanaan kegiatan mencapai 95%. Kelompok antusias dan bersemangat mengikuti kegiatan ini. Ketua Kelompok Ibu

Marhama berharap kegiatan pengabdian ini sering di lakukan agar berkelanjutan, demikian juga dengan harapan bapak kepala desa dan berjanji bahwa bila ada kegiatan desa maka konsumsi makanan akan di pesan dari kelompok lascar bahari. Staf dari dinas perikanan dan kelautan Pangkep yang juga hadir sangat menyambut gembira kegiatan ini (Gambar 8).



Gambar 8. Staf dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Maros

### 3.5. Permasalahan dan Hambatan

Setiap kegiatan PKM yang telah dilakukan tidak terlepas dari permasalahan ataupun hambatan di lapangan. Pelaksanaan kegiatan PKM pengolahan bandeng tanpa duri dan krispi bandeng. Mitra belum lancer mencabut duri sehingga daging ikan yang dihasilkan rusak atau hancur. Untuk produk bandeng tanpa duri yang memerlukan freezer, maka sebagai mitra tidak memiliki kulkas. Sehingga di sepakati bahwa ada satu mitra yang bersedia menampung hasil olahan bandeng tanpa duri. Sehingga di harapkan Pengembangan sumber daya manusia melalui, Penyuluhan akan pentingnya menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pemberdayaan potensi alam dan lingkungan dengan lebih mementingkan pengolahan, pemanfaatan potensi alam dan lingkungan secara maksimal yang didasarkan pada azas kebersamaan, gotong royong dan kekeluargaan, peningkatan ekonomi rumah tangga melalui penerapan teknologi tepat guna. (Wesnawa *et al.*, 2017)

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM Kelompok Laskar bahari di Desa Bonto Bahari Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros yang telah kami lakukan berjalan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Adapun hasil yang telah dicapai adalah kelompok sudah mampu melakukan pengolahan bandeng tanpa duri dan pemasaran bandeng krispi

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Muslim Indonesia yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Masyarakat pada skema

Program Kemitraan Masyarakat. Selanjutnya ucapan terima kasih pula disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat dan dakwah UMI beserta staf yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

### REFERENSI

- Abriana, A., Indrawati, E., Rahman, R., & Mahmud, H. 2021. Produk Olahan Ikan Bandeng (Bandeng Cabut Duri, Abon Ikan Bandeng Dan Bakso Ikan Bandeng) Di Desa Borimasunggu Kabupaten Maros. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2).
- BPS Kabupaten Maros. 2018. Kecamatan Bontoa Dalam Angka 2018. Maroskab.Bps.Go.Id. BPS Kabupaten Maros. Diakses Tanggal 2021-06-19.
- Fatih, C. 2010. Strategi Pengembangan Agroindustri Perikanan Laut Di Kabupaten Tuban. *JSEP (Journal Of Social And Agricultural Economics)*, [S.L.], Vol.4, No 3, P. 77-88
- Hasnidar dan Tamsil. 2019. Pengolahan Ikan Bandeng Tanpa Duri, Di Kelurahan Lakkang, Kecamatan Tallo Kota Makassar. *Jurnal Jati Emas*.Vol 3. No 1 Maret 2019
- Umam M.K., Qozaemah, S., Yusak, A., Rahim, A. R., Sukaris, S., & Fauziyah, N. 2021. Upaya Meningkatkan Penghasilan Rumah Tangga Dengan Pelatihan Bandeng Cabut Duri Di Desa Gosari Kecamatan Ujung Pangkah Kabupaten Gresik. *Dedikasimu (Journal Of Community Service)*, 3(1).  
<https://doi.org/10.30587/Dedikasi.mu.V3i1.2349>

- Vatria, B. 2010. Pengolahan Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) Tanpa Duri. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Rekayasa*, (1), 18-24.
- Wamnebo, M. I., & Kasmawati, K. 2021. Produksi Ikan Bandeng Tanpa Duri (*Chanos Chanos*) Bagi Masyarakat Desa Tamangapa Kabupaten Pangkep Propinsi Sulawesi Selatan. *Buletin SWIMP*, 1(02), 064–071. <https://doi.org/10.15578/Bs.V1i02.13>
- Wesnawa, I. G. A., Christiawan, P. I., & Sulindawati, L. G. E. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Berkelanjutan Berbasis Potensi Desa Di Desa Binaan Tembok Kecamatan Tejakula. *International Journal Of Community Service Learning*, 1(2), 67. <https://doi.org/10.23887/Ijcs1.V1i2.12089>