

**PEMBERDAYAAN ISTRI NELAYAN MELALUI PELATIHAN PENGOLAHAN ABON IKAN ANEKA RASA DI KELURAHAN OESAPA, KOTA KUPANG.****Astuti Nur<sup>1\*</sup>, Maria Helena Dua Nita<sup>2</sup>, Christina R. Nenotek<sup>3</sup>**<sup>1-3</sup>Poltekkes Kemenkes Kupang

Email Korespondensi: astutinur1989@gmail.com

Disubmit: 29 Juli 2022

Diterima: 13 Agustus 2022

Diterbitkan: 01 November 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i11.7363>**ABSTRAK**

Kota Kupang merupakan salah satu wilayah dengan kejadian stunting yang tinggi di Nusa Tenggara Timur padahal wilayah tersebut mempunyai wilayah pantai, sehingga seharusnya *potensial* dengan hasil ikan. Kampung Nelayan Oesapa berada di wilayah pesisir pantai Kota Kupang dengan pengasil ikan tangkap tertinggi kedua di Kota Kupang. Ikan tangkap biasanya hanya diasinkan dan dikeringkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi gizi tentang manfaat konsumsi ikan dan pelatihan pembuatan abon ikan aneka rasa kepada istri-istri nelayan. Kegiatan ini terdiri dari pembuatan proposal, advokasi, edukasi gizi, pelatihan, monitoring evaluasi dan pembuatan laporan. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, demonstrasi dan praktek langsung. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah pemberian materi sebesar rata-rata 29%. Peserta antusias dalam mengikuti pelatihan dan dihasilkan abon dengan 3 varian (original, manis dan pedas) yang bisa digunakan sebagai alternative sumber protein bagi balita. Kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat bagi masyarakat yang harus dikembangkan sampai pada pengurusan izin agar produk abon bisa dijual dengan resmi dan menambah pendapatan nelayan.

**Kata Kunci:** Abon Ikan, Edukasi Gizi, Pelatihan.**ABSTRACT**

*Kupang City is one of the areas with a high incidence of stunting in East Nusa Tenggara even though the area has a coastal area, so it has the potential to produce fish. Kampung Nelayan Oesapa is located in the coastal area of Kupang City with the second highest fishing income in Kupang City. Captured fish are usually only salted and dried. Therefore, it is necessary to provide nutrition education about the benefits of consuming fish and training in making fish floss with various flavors to fishermen's wives. These activities consist of proposal making, advocacy, nutrition education, training, monitoring, evaluation and report generation. The methods used are lectures, discussions, demonstrations and direct practice. There was an increase in knowledge after giving the material by an average of 29%. Participants were enthusiastic in participating in the training and the results were shredded with 3 variants (original, sweet and spicy) that could be used as an alternative protein source for toddlers. This service activity provides benefits for the community that*

*must be developed to the point of obtaining permits so that shredded products can be officially sold and increase fishermen's income.*

**Keywords:** *Floss Fish, Nutrition Education, Training.*

## 1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah yang dihadapi dunia, termasuk Indonesia. Stunting juga terkait dengan kematian anak di seluruh dunia. Sekitar sepertiga kematian anak disebabkan oleh kekurangan gizi setiap tahun. Masalah gizi pada balita dapat berakibat serius, mereka tidak akan tumbuh, dan menyebabkan keterlambatan perkembangan dan intelektual, bahkan kematian (Utaminingsy, 2020).

Prevalensi stunting secara nasional sebesar 30,8%. Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 42,6%. Angka tersebut menunjukkan bahwa NTT memiliki angka stunting tertinggi dibandingkan provinsi lain (Kemenkes, 2018).

Berbagai upaya telah dilakukan pada penelitian sebelumnya untuk mencegah stunting diantaranya adalah: Berbagai upaya telah dilakukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya untuk mencegah stunting, antara lain: Memberikan pengetahuan tentang stunting sejak dini kepada ibu-ibu yang memiliki anak untuk mengantisipasi terjadinya stunting (Kusumaningati et al., 2018); penyuluhan tentang kebiasaan makan ikan sebagai alternatif pencegahan stunting. (Dewi Ngais & Rohman, 2019); penyuluhan gizi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan Ibu balita tentang pemberian makan pada balitanya. Pola asuh dapat mempengaruhi tumbuh kembang balita, sehingga orang tua yang menyadari, memahami dan memastikan pemberian makanan yang seimbang untuk anak balitanya sehingga dapat status gizinya baik dan pemberian sosialisasi mengenai gizi seimbang melalui kegiatan PKK (Novianti et al., 2021).

Berdasarkan beberapa penelitian-penelitian terdahulu di atas, maka dapat diketahui bahwa stunting dapat dicegah melalui intervensi gizi spesifik dan gizi sensitive melalui penyuluhan dan sosialisasi mengenai perbaikan gizi balita.

Kota Kupang merupakan salah satu wilayah dengan kejadian stunting yang tinggi, padahal wilayah tersebut mempunyai wilayah pantai, sehingga seharusnya potensial dengan hasil ikan. Kota Kupang merupakan kota yang berada di wilayah pesisir pantai, termasuk diantaranya adalah Kelurahan Oesapa. Jumlah profesi masyarakat sebagai Nelayan di Kelurahan Oesapa sebanyak 25%. Kelurahan Oesapa merupakan penghasil perikanan terbesar kedua di kota Kupang, dimana kegiatan ini tercatat oleh DKP 2015. Hasil tangkapan antara lain kerapu, kakap barramundi, cakalang, Julung-Julung, tembang, dan tongkol/tuna (Surbakti & Sir, 2019)

Hasil tangkapan ikan di Kelurahan Oesapa selama ini dipasarkan di tempat pelelangan ikan ataupun langsung dijual di pasar oesapa. Selain itu juga dipasarkan di luar daerah. Berdasarkan hasil observasi langsung dengan melakukan wawancara dengan nelayan setempat, jika terjadi penumpukan ikan laut hasil tangkapan, maka terjadi penurunan harga ikan. Dampak penurunan harga ikan berujung pada penurunan pendapatan nelayan, belum lagi kerugian yang diderita akibat kerusakan ikan. Nelayan menyiasati masalah ini dengan mengeringkan ikan menjadi ikan kering/asin.

Meskipun ikan asin sangat memasyarakat, namun perlu diwaspadai ikan asin yang mengandung formalin. Formalin digunakan untuk mengawetkan ikan asin, sehingga ikan asin dapat tahan lama (Khullatur, 2015). Formalin dalam makanan berbahaya bagi tubuh karena bisa menjadi racun. Usia anak-anak, terutama bayi dan balita, merupakan salah satu yang paling rentan terhadap gangguan akibat formalin. Pada usia anak-anak, usus masih belum matang dan sistem kekebalan tubuh masih lemah sehingga akan berbahaya jika terpapar formalin (Habibah, 2013).

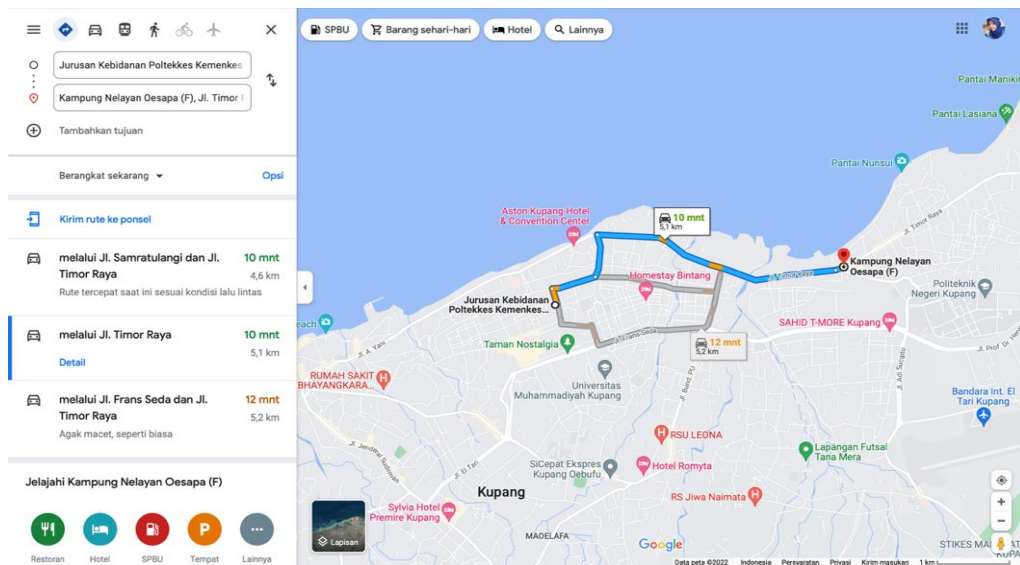
Olehnya itu dibutuhkan upaya lain untuk menyiasati agar ikan yang diperoleh nelayan bisa menambah nilai ekonomi masyarakat sekaligus dapat dikonsumsi bayi balita sebagai bentuk pencegahan stunting.

## **2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN**

Permasalahan yang terjadi di Kota Kupang, khususnya di Kampung Nelayan Oesapa Kota Kupang adalah masih tingginya masalah gizi termasuk stunting dan gizi kurang dimana wilayah tersebut berada di pesisir pantai sehingga seharusnya potensial dengan hasil ikan. Ikan adalah bahan pangan yang cepat mengalami kerusakan (Perishabel food). Karena sifat ikan yang mudah membusuk, maka perlu dilakukan pengolahan untuk menjaga kualitas dan nutrisi yang terkandung dalam ikan. Pembuatan abon merupakan salah satu alternatif pengolahan ikan agar ikan tidak mudah busuk dan untuk mengantisipasi hasil tangkapan ikan yang melimpah. Hampir semua ikan dapat diolah menjadi abon asalkan bisa diambil dagingnya, namun sebaiknya memilih ikan yang berserat kasar dan tidak banyak duri.

Ikan merupakan bahan makanan yang cepat mengalami kerusakan, maka perlu adanya pengolahan untuk menjaga kualitas dan gizi yang terkandung dalam ikan. Abon merupakan salah satu produk alternatif untuk mengolah ikan untuk mengantisipasi hasil tangkapan yang melimpah dan hampir semua jenis ikan dapat dibuat abon, namun akan lebih baik jika jenis ikan yang memiliki serat kasar dan tidak banyak mengandung duri yang banyak (Lohoo & Palenewen, 2020). Salah jenis ikan yang baik digunakan dalam pembuatan abon adalah ikan tuna, karena memiliki serat yang agak lunak yang nantinya mempengaruhi kualitas abon yang dihasilkan, baik dari nilai gizi maupun teksturnya. Proses pembuatan abon bertujuan untuk memperpanjang daya simpan karena bentuk abon yang kering dengan kadar air yang rendah sehingga bisa bertahan lama (Jusniati et al., 2018).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan pelatihan kepada istri nelayan tentang pengolahan ikan menjadi produk yang tahan lama dan bergizi serta memiliki nilai jual untuk menambah pendapatan nelayan yaitu dengan pembuatan abon ikan aneka rasa. Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada peta berikut ini:



Gambar 1. Lokasi kegiatan

Berdasarkan gambar 1 dapat terlihat bahwa jarak antara Prodi Gizi & Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kupang ke lokasi kegiatan pengabdian sejauh 5,1 Km, yang dapat ditempuh dalam waktu 10 menit. Lokasi kegiatan terletak di Kampung Nelayan Oesapa Kupang.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

1000 hari pertama kehidupan adalah masa keemasan yang berawal dari masa konsepsi sampai anak berusia 2 tahun. Terjadi perkembangan otak yang pesat pada periode ini sehingga asupan zat gizinya pun meningkat. Pada periode ini rentan terjadi malnutri pada anak yang akan berdampak pada tumbuh kembangnya di masa yang akan datang (Gunardi, 2021) (Martorell, 2017).

Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang terjadi pada anak. Stunting merupakan gangguan tumbuh kembang yang terjadi pada anak akibat gizi buruk, infeksi berulang (WHO, 2014). Penyebab stunting dapat dibagi menjadi penyebab langsung dan tidak langsung. Pemberian kolostrum dan kebiasaan pemberian ASI eksklusif, asupan makanan, dan penyakit infeksi merupakan penyebab langsung sedangkan penyebab tidak langsung adalah ketersediaan bahan makanan, sanitasi dan kesehatan lingkungan (Rosha et al., 2020)

Makanan pendamping ASI juga memainkan peran penting selama 1000 hari pertama kehidupan. Hal ini karena MP-ASI membantu mencegah malnutrisi seperti stunting, wasting, overweight dan obesitas (Michaelsen et al., 2017). Namun, mengganti ASI terlalu dini dapat mengakibatkan kekurangan gizi dan meningkatkan risiko penyakit pada anak, sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak (D, 2016).

Di Indonesia, ikan merupakan menu utama sumber protein yang harganya relative murah dan mudah diperoleh. Protein ikan lebih lengkap dibandingkan protein nabati. Studi di Rowosari, Semarang menunjukkan bahwa konsumsi ikan berkorelasi signifikan dengan terjadinya stunting (Rachim & Pratiwi, 2017)

Salah satu produk olahan ikan adalah abon yang sudah tidak asing lagi

bagi masyarakat. Menurut SNI 01-3707-1995, abon adalah sejenis makanan kering berbentuk unik yang dibuat dengan cara direbus, diiris, dibumbui, digoreng, dan dipres. Pembuatan abon pada prinsipnya adalah proses pengawetan, yaitu gabungan dari Teknik merebus dan menggoreng dengan tambahan bumbu. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur, aroma dan rasa yang unik. Selain itu, tujuan dari pembuatan abon adalah untuk mengurangi kadar air yang terkandung di dalamnya sehingga memiliki daya simpan yang lama (Jusniati et al., 2018)

#### 4. METODE

##### a. Metode kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari edukasi gizi dan pelatihan yang dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, demonstrasi dan praktek langsung.

##### b. Peserta

Peserta berjumlah 12 orang yang merupakan istri nelayan di Kel.Oesapa.

##### c. Pelaksanaan

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa tahap antara lain pra kegiatan, advokasi, edukasi gizi, pelatihan, monitoring evaluasi dan pelaporan yang diuraikan sebagai berikut:

##### 1) Pra Kegiatan

Kegiatan meliputi penyusunan proposal oleh tim pengabdian yang terlebih dahulu telah berdiskusi mengenai tema yang akan diangkat.

##### 2) Advokasi

Kegiatan advokasi dilakukan dengan mengadakan pertemuan dengan pejabat setempat untuk membahas bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan. Tujuan advokasi adalah untuk memberikan sosialisasi kerjasama yang akan terjalin dengan masyarakat serta untuk mendapatkan dukungan dalam upaya perbaikan gizi masyarakat.

##### 3) Edukasi Gizi

Setelah memperoleh izin dari pejabat setempat, maka akan dilakukan edukasi gizi kepada ibu-ibu/istri nelayan mengenai pentingnya konsumsi ikan sebagai sumber protein yang dapat memberikan berbagai manfaat kesehatan. Edukasi gizi diberikan dalam bentuk ceramah.

##### 4) Pelatihan pengolahan abon aneka rasa

Kegiatan pelatihan diawali dengan pengenalan dan pemberian materi singkat tentang resep pembuatan abon. Karena abon dibuat dalam 3 varian rasa yaitu original, manis dan pedas, sehingga peserta dibagi menjadi tiga kelompok untuk membuat ketiga varian tersebut. Materi dalam pelatihan ini adalah alat dan bahan pembuatan abon ikan. Alat dan bahan disediakan oleh tim pengabdian Masyarakat. Alat yang digunakan adalah alat yang sederhana yang mudah dijumpai di rumah sehingga tidak menyulitkan mitra jika ingin mempraktikkan sendiri di rumah cara pembuatan abon ikan. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan abon sebagai berikut:

Tabel 1. Alat dan bahan pembuatan abon ikan

| Alat   | Bahan  |
|--|--|
| Saringan, blender/ulean, wajan, spatula, kompor, gas, baskom, alat pres abon | Ikan (tuna), bawang putih, bawang merah, cabe keriting, cabai rawit, ketumbar, sereh, daun salam, daun jeruk, jahe, lengkuas, kunyit, kaldu jamur, santan, gula merah, garam, dan minyak goreng. |

Menurut Hardian (2019) ada 10 langkah proses pembuatan abon agar lebih tahan lama (dimodifikasi):

- a) Ikan tuna terlebih dahulu dibersihkan: isi perutnya dikeluarkan, sirip dan ekor dibuang kemudian difillet, dibersihkan dan dikukus.
  - b) Daging ikan di ulek atau diblender hingga halus.
  - c) Bumbu seperti ketumbar, bawang putih, bawang merah, gula putih, daun sereh, daun salam, daun jeruk, kunyit dihaluskan hingga halus dengan menggunakan blender, daun jeruk, daun salam, jahe, lengkuas dihasuskan menggunakan ulean/blender.
  - d) Bumbu halus kemudian dicampur dengan ikan dan dibagi menjadi 3 bagian.
  - e) Bagian pertama tidak ditambahkan apa-apa (varian original), bagian kedua ditambahkan gula merah (varian manis) dan bagian ketiga ditambahkan cabai rawit dan cabai keriting (varian pedas).
  - f) Diamkan  $\pm 15$  menit agar bumbu meresap
  - g) Goreng ikan yang sudah dicampur dengan bumbu sampai berubah warna menjadi kecokelatan, kemudian tiriskan.
  - h) Aduk rata sampai berubah warna menjadi kecokelatan, kemudian di tiriskan,
  - i) Ikan yang sudah digoreng kemudian ditiriskan ke dalam alat press abon sampai minyaknya keluar.
  - j) Setelah minyaknya dikeluarkan, didinginkan kemudian siap untuk dikemas.
- 5) Monitoring dan evaluasi  
Untuk edukasi gizi dan pelatihan, sebelum dan setelah pemberian materi, peserta diberikan koesioner untuk mengukur pengetahuan peserta. Kemudian disediakan daftar hadir untuk memonitor kehadiran peserta.
- 6) Pembuatan Laporan  
Tahap terakhir dalam pengabdian masyarakat adalah menyusun laporan pengabdian yang dilakukan oleh tim.

## 5. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

Kegiatan edukasi gizi diawali dengan perkenalan oleh tim pengabdian. Pemberian materi mengenai manfaat mengkonsumsi ikan bagi pertumbuhan balita. Kemudian dilanjutkan dengan pembagian resep abon ikan aneka rasa.

Materi yang diberikan dalam pelatihan ini adalah menu “abon ikan aneka rasa” yang berisi bahan-bahan dan langkah-langkah pembuatan abon ikan aneka rasa (original, manis dan pedas). Peserta memperoleh



leaflet yang berisi materi dan resep pembuatan abon, sehingga dengan resep tersebut, peserta bisa membuat abon di rumah sesuai dengan yang telah diberikan pada pelatihan. Setelah kegiatan demonstrasi, dilanjutkan dengan ujicoba/praktek langsung membuat abon oleh peserta dan didampingi oleh tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa.

Peserta pelatihan sangat antusias mengikuti kegiatan ini, yang ditandai dengan aktifnya bertanya pada saat kegiatan demonstrasi. Dalam kegiatan ini tim pengabdian menggunakan peralatan yang sederhana sehingga tidak sulit dilakukan oleh peserta pelatihan di rumah setelah pulang dari pelatihan ini. Bahan-bahan yang digunakan juga sangat mudah ditemukan, seperti ikan tuna atau dalam bahasa lokalnya “ikan belang kuning” atau ikan lainnya yang banyak dijual di kampung nelayan.

Pelatihan ini dapat memberikan dampak berupa kemandirian dalam menerapkan ilmu pengetahuan. Dalam hal ini, istri nelayan yang mengikuti pelatihan tersebut merasa ada jiwa mandiri dalam dirinya. Mereka dapat secara mandiri membuat produk abon dengan berbagai rasa. Secara umum, urutan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2 sampai 5 sebagai berikut:



Gambar 2. Penyampaian materi edukasi gizi



Gambar 3. Pelatihan pembuatan abon aneka rasa

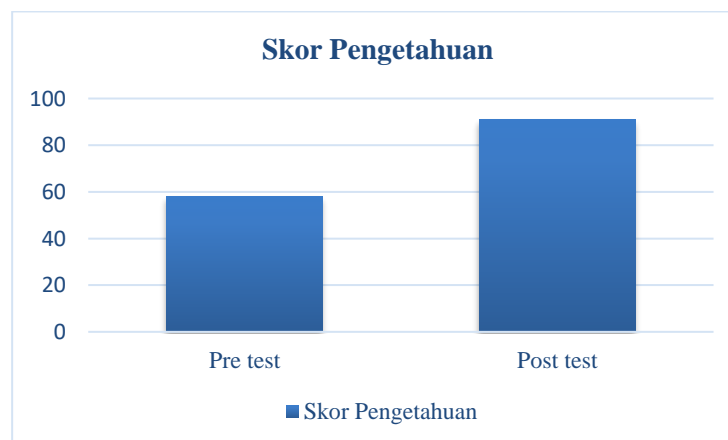


Gambar 4. Praktek mandiri oleh peserta



Gambar 5. Foto Bersama setelah kegiatan

Rata-rata pengetahuan peserta pada saat pre test dan post test dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6. Nilai pengetahuan peserta sebelum (pre) dan setelah (post) pemberian materi



Gambar 1, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta dari rata-rata 58% pada saat pre test menjadi 87% pada saat post test. Hal ini berarti bahwa kegiatan penyuluhan pertanian telah berhasil membekali perempuan dengan lebih banyak pengetahuan tentang manfaat konsumsi ikan. Kegiatan edukasi gizi meningkatkan pengetahuan isteri-isteri nelayan terkait dengan manfaat mengkonsumsi ikan.

#### b. Pembahasan

Edukasi gizi dan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan manfaat kepada peserta. Terjadi peningkatan pengetahuan sebanyak 29% sebelum dan setelah pelatihan. Pengabdian ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh (Nur A, 2021) yang mengatakan bahwa pemberian edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang manfaat konsumsi makanan sumber protein sebanyak 24% (Nur et al., 2021). Hasil pengabdian lainnya yang dilakukan oleh (Rahmawati, 2020) menyebutkan bahwa pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, wawasan dan dapat menjadikan peserta lebih mandiri dalam mengolah bahan pangan (sagu) menjadi produk yang bernilai ekonomi (Rahmawati et al., 2020). Pemberian informasi yang bersifat edukatif dapat meningkatkan pemahaman terhadap objek tertentu, karena mereka yang menerima informasi akan memiliki pengetahuan yang berbeda dengan mereka yang belum pernah mendapatkannya (Notoatmodjo, 2007).

Pemberdayaan perempuan (istri nelayan) melalui pelatihan penganekaragaman produk olahan ikan di Kelurahan Oesapa mendorong pemanfaatan peluang dengan diversifikasi produk ikan (Hartati, 2017). Menurut Kusnadi (2015), posisi perempuan pesisir (istri nelayan) dalam mempertahankan kelangsungan hidup rumah tangga dan semakin sulitnya kegiatan ekonomi masyarakat dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, antara lain pengelolaan dan eksploitasi sumber daya pesisir. Begitu pula dengan para petani-nelayan Kel.Oesapa, khususnya istri-istri nelayan yang bergerak untuk memperpaiki dan membantu ekonomi keluarga dalam usaha mengatasi penumpukan ikan hasil tangkapan laut(Kusnadi, 2015).

## 6. KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan ini memberikan manfaat bagi peserta dan secara nyata meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat abon ikan tuna. Kegiatan ini memberi motivasi dan dukungan kepada peserta untuk terus menjaga asupan gizi bagi anaknya dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Rekomendasi untuk kegiatan pengabdian berikutnya adalah pelatihan pembuatan olahan dari ikan lainnya seperti dendeng, kerupuk, ataupun produk frozen food.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- D, P. (2016). Factors Affecting Early Childhood Growth And Development: Golden 1000 Days. *Advanced Practices In Nursing*, 01(01), 1-4. <https://doi.org/10.4172/2573-0347.1000101>
- Dewi Ngais, R., & Rohman, A. (2019). Effect Of Fish Consumption As A Local Food Alternative For The Reduction Of Stunting In Toddlers. *Pakistan Journal Of Nutrition*, 18(5), 496-500. <https://doi.org/10.3923/Pjn.2019.496.500>
- Gunardi, H. (2021). Optimalisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan: Nutrisi, Kasih Sayang, Stimulasi, Dan Imunisasi Merupakan Langkah Awal Mewujudkan Generasi Penerus Yang Unggul. *Ejournal Kedokteran Indonesia*, 9(1). <https://doi.org/10.23886/Ejki.9.2.1>
- Habibah, T. P. Z. (2013). Identifikasi Penggunaan Formalin Pada Ikan Asin Dan Faktor Perilaku Penjual Di Pasar Tradisional Kota Semarang. *Unnes Journal Of Public Health*, 2(3).
- Hartati, F. K. (2017). Analisis Boraks Dengan Cepat, Mudah Dan Murah. *Jurnal Teknologi Proses Dan Inovasi Industri*, 2(1). <https://doi.org/10.36048/Jtpii.V2i1.2827>
- Jusniati, J., Patang, P., & Kadirman, K. (2018). Pembuatan Abon Dari Jantung Pisang (*Musa Paradisiaca*) Dengan Penambahan Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3(1). <https://doi.org/10.26858/Jptp.V3i1.5198>
- Kemendes. (2018). Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*.
- Khullatur, R. (2015). Sistem Pendeteksi Ikan Berformalin Berdasarkan Image Dan Insang Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. *Central Library Of Maulana Malik Ibrahim State University Of Malang*.
- Kusnadi. (2015). *Pemberdayaan Perempuan Pesisir Dalam Mengembangkan Matapencaharian Alternatif Berbasis Penerapan Teknologi Tepat Guna*. <https://fib.unej.ac.id/Pemberdayaan-Perempuan-Pesisir/>
- Kusumaningati, W., Dainy, N. C., & Kushargina, R. (2018). Edukasi Cespleng ( Cegah Stunting Itu Penting ) Dan Skrining Stunting Di Posyandu Doktren 2 Kecamatan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Lppm Umj, September 2019*.
- Lohoo, H. J., & Palenewen, J. C. V. (2020). Mutu Organoleptik Abon Ikan Roa Asap Dari Desa Baho Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 8(1). <https://doi.org/10.35800/Mthp.8.1.2020.26057>
- Martorell, R. (2017). Improved Nutrition In The First 1000 Days And Adult Human Capital And Health. *American Journal Of Human Biology*, 29(2), 1-24. <https://doi.org/10.1002/Ajhb.22952>
- Michaelsen, K. F., Grummer-Strawn, L., & Bégin, F. (2017). Emerging Issues In Complementary Feeding: Global Aspects. *Maternal And Child Nutrition*, 13(January), 1-7. <https://doi.org/10.1111/Mcn.12444>
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta. In *Applied Nursing Research*.
- Novianti Et Al., R. (2021). Peran Posyandu Untuk Menangani Stunting Di

- Desa Medini Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *Journal Of Public Policy And Management Review*, 10(3).
- Nur, A., Valensia, Y., & A Lobo, M. Y. (2021). Pelatihan Pengolahan Pangan Lokal Sumber Protein Untuk Meningkatkan Status Gizi Balita Di Kampung Nelayan Oesapa Kupang. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2).  
<https://doi.org/10.35914/Tomaega.V4i2.742>
- Rachim, A. N. F., & Pratiwi, R. (2017). Hubungan Kosumsi Ikan Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(1).
- Rahmawati, R., Firmansyah, F., Syarif, A., & Arwati, S. (2020). Penyuluhan Dan Pelatihan Olahhan Sagu Menjadi Produk Brownies Dan Cookies Pada Tim Penggerak Pkk Desa Purwosari Kecamatan Tomoni Timur Kabupaten Luwu Timur. *To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 23.  
<https://doi.org/10.35914/Tomaega.V3i1.278>
- Rosha, B. C., Susilowati, A., Amaliah, N., & Permanasari, Y. (2020). Penyebab Langsung Dan Tidak Langsung Stunting Di Lima Kelurahan Di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor (Study Kualitatif Kohor Tumbuh Kembang Anak Tahun 2019). *Buletin Penelitian Kesehatan*, 48(3).  
<https://doi.org/10.22435/Bpk.V48i3.3131>
- Surbakti, J. A., & Sir, W. (2019). Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Bagan Di Perairan Oesapa Teluk Kupang, Nusa Tenggara Timur (Level Of Environmental Fishing Gears On Oesapa Waters Of Kupang, East Nusa Tenggara). *Indonesian Journal Of Fisheries Science And Technology*, 15(1), 41-45.
- Utaminingsyas, F. (2020). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Pada Balita Di Kelurahan Tingkir Lor, Kota Salatiga. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 7(1).  
<https://doi.org/10.36743/Medikes.V7i1.218>
- Who. (2014). Who Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief. *Economics And Human Biology*, 3(2 Spec. Iss.).