



## ABDIMAS UNIVERSAL

<http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversal>

DOI : <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i1.263>

Received: 08-11-2022

Accepted: 04-04-2023

### Pemanfaatan Ikan Rucah: Mempersiapkan Wirausaha Baru dalam Produksi Abon Ikan “Bon-Bon” sebagai Alternatif Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal Meirina Dwi Larasati<sup>1\*</sup>; Kun Aristiati Susiloretni<sup>1</sup>; Sri Noor Mintarsih<sup>1</sup>; Yuwono Setiadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang

<sup>1\*</sup>Email: [meirinadwilarasati@poltekkes-smg.ac.id](mailto:meirinadwilarasati@poltekkes-smg.ac.id)

#### Abstrak

Gizi ibu hamil berperan penting dalam pertumbuhan janin dan proses persalinan. Kekurangan gizi selama kehamilan meningkatkan pertumbuhan janin terhambat, berat badan lahir rendah, dan risiko *stunting* pada usia 2 tahun. Salah satu strategi nasional percepatan penurunan *stunting* berupa intervensi spesifik adalah ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) mendapatkan Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Saat ini pemberian PMT ibu hamil berupa biskuit lapis yang diformulasikan dengan vitamin dan mineral. Adapun jenis pemberian makanan tambahan lain sebagai makanan pemulihan diantaranya bahan makanan sumber protein hewani yang diberikan selama 90 hari. PMT lokal perlu dikembangkan untuk mendukung pola makan sehat dari sistem pangan berkelanjutan menggunakan bahan makanan lokal dan murah seperti ikan rucah. Tujuan kegiatan ini adalah mempersiapkan wirausaha baru mandiri dalam memanfaatkan bahan makanan lokal sebagai alternatif PMT lokal ibu hamil KEK melalui pelatihan pembuatan abon ikan “Bon-Bon” kepada kader posyandu dan UMKM di Kelurahan Pedurungan Tengah berjumlah 21 orang. Hasil pelatihan masih perlu perbaikan rasa dan tekstur dari abon ikan yang telah diolah peserta. Saran pelaksanaan kegiatan selanjutnya adalah pendampingan selama pembuatan abon ikan sehingga diperoleh produk PMT lokal dengan daya terima yang baik.

**Kata Kunci:** ikan rucah, PMT lokal, abon, wirausaha

#### Abstract

Nutrition of pregnant women plays an important role in the growth of the fetus and the delivery process. Malnutrition during pregnancy increases fetal growth retardation, low birth weight, and risk of *stunting* at 2 years of age. One of the national strategies for accelerating *stunting* reduction in the form of specific interventions is that pregnant women with Chronic Energy Deficiency receive Supplementary Feeding. Currently, the provision of PMT to pregnant women is in the form of layer biscuits formulated with vitamins and minerals. Other types of supplementary food as recovery food include animal protein source foods that are given for 90 days. Local PMT needs to be developed to support healthy eating patterns from a sustainable food system using local and inexpensive food ingredients such as trash fish. The purpose of this activity is to prepare new independent entrepreneurs in utilizing local food ingredients as an alternative to local PMT for pregnant women in KEK through training on making shredded fish for posyandu and UMKM cadres in Pedurungan Tengah Village totaling 21 people. The results of the training still need to improve the taste and texture of the shredded fish that has been processed by the participants. Suggestions for implementing the next activity is assistance during the manufacture of shredded fish so that local PMT products are obtained with good acceptance.

**Keywords:** trash fish, local supplementary feeding, abon, entrepreneur

#### 1. Pendahuluan

Periode emas 1000 hari pertama kehidupan dimulai pada masa kehamilan sampai dua tahun kehidupan pertama. Pemenuhan gizi selama masa kehamilan akan memastikan pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal. Oleh karena itu, status gizi dan kesehatan selama masa kehamilan diprioritaskan untuk mencegah dampak yang menyebabkan efek seumur hidup (Yaya, Wang, Tang, & Ghose, 2018; Prameswari, Marliyati, & Dewi, 2020; Prameswari, 2020).

Kelompok ibu hamil menjadi salah satu kelompok rawan gizi mengalami Kekurangan Energi

Kronis (KEK). Penentuan status KEK berdasarkan hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) < 23,5 cm. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 diketahui 17,3% wanita hamil di Indonesia mengalami KEK (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018). Prevalensi wanita hamil KEK provinsi Jawa Tengah berada di angka prevalensi nasional yaitu sebesar 20% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018). KEK pada ibu hamil tidak hanya secara langsung mempengaruhi status gizi ibu, namun berisiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan risiko *stunting* di usia dewasa

(Yaya et al., 2018; Juliasari & Ana, 2021; Prameswari, 2020).

Penyebab KEK pada ibu hamil salah satunya adalah kurangnya asupan energi dan protein cukup (Prameswari et al., 2020). Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu upaya suplementasi gizi bagi ibu hamil KEK untuk mencukupi kebutuhannya (Kemenkes RI, 2021; Juliasari & Ana, 2021). PMT pun menjadi salah satu strategi nasional percepatan penurunan stunting (RI, 2021). PMT ibu hamil berupa biskuit berlapis dengan perisa buah rasa manis yang telah dibuat dengan formulasi khusus dan diperkaya 11 vitamin (vitamin A, D, E, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C, dan folat) serta 7 macam mineral (zat besi, kalsium, natrium, zink, iodium, fosfor, dan selenium). Setiap tiga biskuit lapis mengandung minimum 270 kkal, 6 gram protein dan 12 gram lemak (Kemenkes RI, 2021).

Upaya pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil melalui pemberian makanan tambahan dapat meningkatkan status gizi ibu hamil (Ayu, Suciawati, & Rukmaini, 2021; Juliasari & Ana, 2021) dan memberikan efek dalam pertumbuhan janin yang optimal (Yaya et al., 2018; Prameswari, 2020; Prameswari et al., 2020). Hasil penelitian dari Setiyowati & Ulvie (2019) menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian PMT berupa biskuit *sandwich* terhadap perubahan LiLA ibu hamil (Ayu et al., 2021) dan peningkatan hemoglobin menjelang persalinan (Sairuroh, Rahfiludin, & Kartasurya, 2019) setelah rutin mengonsumsi PMT. Namun, PMT yang diberikan tidak sepenuhnya dikonsumsi habis oleh ibu hamil. Hasil penelitian Puspitasari, Mitra, Gustina, Rany, & Zulfayeni (2021) menyebutkan bahwa 2 dari 5 ibu hamil tidak rutin konsumsi PMT karena lupa dan penerimaan terhadap PMT dirasa terlalu manis dan eneg.

Aristiati et al (2021) mengembangkan PMT berbasis pangan lokal berupa *cookies* dari kacang-kacangan dan abon ikan. PMT yang dikembangkan disebut sebagai LFS (*Local Food Supplement*) yang memanfaatkan bahan pangan lokal dengan nilai gizi setara dengan PMT sentral yaitu energi sebesar 500 kkal dan 10 gram protein. Daya terima terhadap LFS tersebut juga lebih disukai dibandingkan PMT sentral. LFS tersebut dikembangkan untuk meminimalkan biaya distribusi PMT sentral dan mendukung pola makan sehat dengan sistem pangan berkelanjutan. Selain itu, penggunaan bahan lokal diharapkan dapat memberdayakan masyarakat sekitar. Inovasi LFS masih terus dilakukan pengembangannya oleh peneliti. Produk yang telah dikembangkan dirasa cukup untuk melakukan pelatihan pembuatan PMT lokal bagi wirausaha baru mandiri yang berbasis IPTEK.

Mengingat lokasi Kota Semarang menjadi Kota Pesisir yang mempunyai bahan lokal yang mudah diperoleh dan sudah dikembangkan yaitu ikan murah

(rucah), maka pengembangan kewirausahaan abon ikan rucah perlu dikembangkan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk mempersiapkan wirausaha baru mandiri dalam memanfaatkan bahan makanan lokal sebagai alternatif PMT lokal ibu hamil KEK melalui pelatihan pembuatan abon ikan.

## 2. Bahan dan Metode

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan tahapan sebagai berikut.

1) Persiapan, berupa diskusi antar tim pengabdian dalam pembagian tugas dan tanggung jawab atas penugasan. Tahapan persiapan lain diantaranya menyiapkan sampel uji coba produk, media pelatihan seperti materi, buku saku resep pembuatan produk, kuesioner, dan peralatan pendukung lainnya untuk pembuatan produk abon ikan. Selanjutnya, tim pengabdian melakukan pertemuan koordinasi bersama Lurah dan Kasi Kesmas Kelurahan Pedurungan Tengah untuk mendapat dukungan pelaksanaan, kebijakan, dan sumber daya serta strategi pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan koordinasi selanjutnya bersama Lurah dan Kasi Kesmas untuk mendata jumlah UMKM dan peserta pelatihan yang berpotensi mengembangkan wirausaha pembuatan PMT lokal di wilayah Pedurungan Tengah Kota Semarang. Sasaran kegiatan ini adalah kader Posyandu dan UMKM yang tinggal dan menetap di wilayah Pedurungan Tengah Kota Semarang dan dipilih secara proporsional. Kelurahan Pedurungan Tengah memiliki 16 posyandu. Selanjutnya, mengundang peserta yang telah terpilih untuk mengikuti pelatihan yang telah disiapkan.

2) Pelaksanaan kegiatan dengan melatih kader dan UMKM sebagai upaya pemberdayaan kader dan UMKM menjadi model awal untuk memasukkan PMT Lokal pada sistem pangan dan sistem *stunting*. Pengabdian akan melatih kader dan UMKM agar memiliki kemampuan untuk memproduksi dan mempromosikan produk abon ikan rucah. Pelatihan dilakukan secara langsung dengan mengumpulkan peserta di aula kelurahan Pedurungan Tengah sesuai protokol kesehatan pencegahan covid-19. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas.

- a) Pembukaan,
- b) Sosialisasi pengembangan produk PMT lokal berbasis pangan local,
- c) Penyampaian materi peran dan fungsi UMKM dalam penanganan masalah gizi,
- d) Penyampaian materi pembuatan abon ikan,
- e) Penyampaian materi analisis perhitungan biaya dan pengemasan produk PMT,

- f) Demonstrasi pembuatan abon ikan rucah,
  - g) Praktek pembuatan abon ikan rucah.
- 3) Evaluasi kegiatan dilaksanakan pada saat gelar produk dengan melakukan evaluasi daya terima produk abon ikan rucah kepada pengabdian dan tim peneliti pengembang produk PMT Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang. Evaluasi daya terima menggunakan kuesioner daya terima meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur atas produk abon ikan rucah yang dibuat oleh peserta pelatihan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 18 sampai dengan 19 Mei 2022, bertempat di Aula Kelurahan Pedurungan Tengah Jalan Soekarno Hatta Nomor 10, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang.

Sarana dan prasarana yang digunakan dalam pelatihan ini menggunakan sarana dan prasarana yang ada di Aula Kelurahan Pedurungan Tengah Kota Semarang dan peralatan praktik pembuatan abon yang terdiri atas peralatan memasak, kompor, dan oven. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 21 orang, terdiri atas 16 kader posyandu, FKK Kelurahan, LPMK, dan UMKM.

Kegiatan diawali dengan laporan ketua pengabdian yang menyampaikan latar belakang dilakukannya pengabdian kepada masyarakat ini. Dilanjutkan dengan pembukaan dan sambutan dari Lurah Pedurungan Tengah (Gambar 1) yang memberikan dukungan penuh atas terlaksananya kegiatan ini mulai dari kegiatan pelatihan, gelar produk, dan tindak lanjut pemanfaatan hasil produk untuk PMT di wilayah kelurahan binaan sebagai wujud kerjasama Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang dan Kelurahan Pedurungan Tengah. Acara dipandu oleh mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang.



**Gambar 1. Pembukaan dan Sambutan Lurah**

Kegiatan selanjutnya adalah pemaparan materi. Materi yang disampaikan kepada peserta yaitu pengembangan produk PMT berbasis pangan lokal

serta peran dan fungsi UMKM dalam penanganan masalah gizi. Materi disampaikan oleh tim pengabdian sekaligus ketua tim peneliti pengembang PMT Lokal dari Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang, yaitu ibu Dr. Kun Aristiati Susiloretni, SKM., M.Kes (Gambar 2).



**Gambar 2. Penyampaian Materi tentang Pengembangan PMT Lokal**

Materi berikutnya adalah pembuatan abon ikan rucah. Metode penyampaian materi ini dengan cara demonstrasi dan praktik pembuatan abon ikan oleh para pengabdian. Materi diawali dengan penyampaian bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan abon ikan rucah dilanjutkan demonstrasi pembuatannya yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan melibatkan peserta untuk pembuatan abon ikan rucah tersebut. Peserta terlihat antusias dan sangat berpartisipasi dalam kegiatan pembuatan abon ikan rucah ini (Gambar 3).



**Gambar 3. Praktik Pembuatan Abon Ikan Rucah**

Persiapan bahan dengan cara pemrestoan ikan rucah yang telah dilakukan oleh tim pengabdian sebelum pelaksanaan kegiatan mengingat proses yang dibutuhkan memerlukan waktu dan kapasitas alat presto minimal 8 kg. Oleh karenanya, kegiatan demonstrasi yang dilakukan dalam pembuatan abon ikan rucah ini meliputi penyangraian bahan sampai

kering dilanjutkan dengan pemanggangan. Sambil menunggu proses pemanggangan abon ikan rucah selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi. Materi yang disampaikan yaitu pemaparan analisis perhitungan biaya produk, pengemasan produk, dan penayangan testimoni produk yang disampaikan oleh ketua pengabdian yaitu ibu Meirina Dwi Larasati, SST, M.Gizi (Gambar 4).



**Gambar 4. Penyampaian Materi tentang Analisis Biaya, Kemasan, dan Testimoni Abon Ikan Rucah**

Akhir kegiatan pelatihan, peserta dibagi menjadi 5 kelompok kecil untuk melakukan praktik mandiri pembuatan abon ikan rucah yang akan disajikan untuk kegiatan gelar produk sebagaimana tersaji pada Gambar 5. Setiap kelompok terdiri dari 3 sampai 4 orang yang mewakili masing-masing posyandu RW. Seluruh peserta bergabung dalam *WhatsApp Messengers Group* "Abon Ikan Pedurungan" untuk memudahkan komunikasi selama praktik mandiri bersama para tim pengabdian.



**Gambar 5. Pembagian Bahan Pembuatan Abon Ikan Rucah**

Produk abon ikan rucah hasil olahan peserta dan produk yang telah dikemas tersaji pada Gambar 6. Peserta mengolah abon ikan rucah rasa original, soto, dan balado (pedas).



**Gambar 6. Produk Abon Ikan**

Hasil pembuatan abon ikan rucah yang telah diolah oleh kelompok-kelompok tersebut dipamerkan dalam kegiatan gelar produk pada tanggal 19 Mei 2022. Satu kelompok mengolah abon ikan rucah original, dua kelompok mengolah rasa soto, dan dua kelompok lainnya mengolah rasa balado sebagaimana terlihat pada Gambar 7.

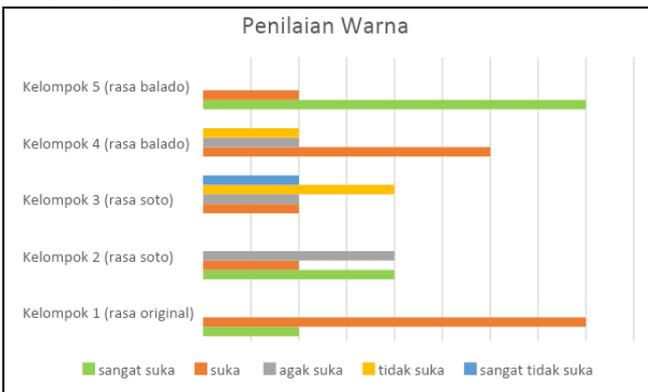
Kegiatan gelar produk dilanjutkan dengan evaluasi produk dan rencana tindak lanjut kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bersama Ketua FKK Kelurahan Pedurungan Tengah. Kegiatan evaluasi diperoleh bahwa para peserta masih membutuhkan pengalaman dan memerlukan belajar kembali serta ketelatenan dalam mengolah abon ikan rucah yang terstandar. Selanjutnya, salah satu peserta memberikan kesan dan pesan terkait kegiatan ini. Perwakilan peserta tersebut merasa senang dan puas karena menambah keterampilan dalam mengolah PMT lokal dengan variasi baru untuk menjadi alternatif PMT ibu hamil KEK yang dapat digunakan di wilayah Pedurungan Tengah dengan kerja sama Jurusan Gizi Poltekkes Semarang dalam persiapan bahan dan kemasannya. Seluruh peserta diharapkan masih bergabung dalam *WhatsApp Messengers Group* untuk memantau aktivitas pembuatan abon ikan rucah selanjutnya.

Rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat kemudian ditutup oleh Ketua TP-PKK Kelurahan Pedurungan Tengah yang memberikan dukungan atas kegiatan ini melalui program pemberdayaan kader dan UMKM dalam mengembangkan penggunaan pangan lokal dan diharapkan dapat menghidupkan perekonomian lokal.



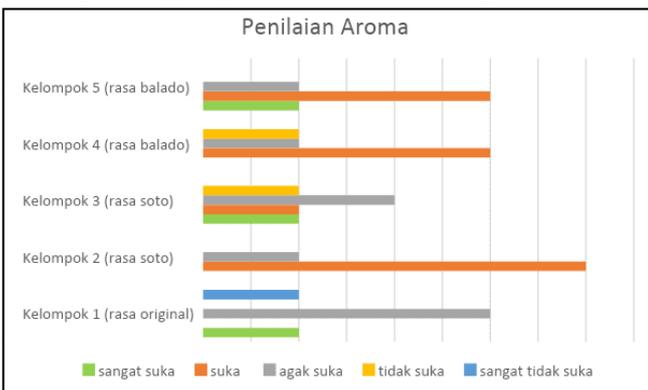
**Gambar 7. Gelar Produk Abon Ikan Rucah**

Hasil penilaian produk dilakukan oleh pengabdian dan tim peneliti produk PMT sekaligus panelis terlatih. Penilaian meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur produk abon ikan rucah. Hasil penilaian warna produk disajikan pada Gambar 8.



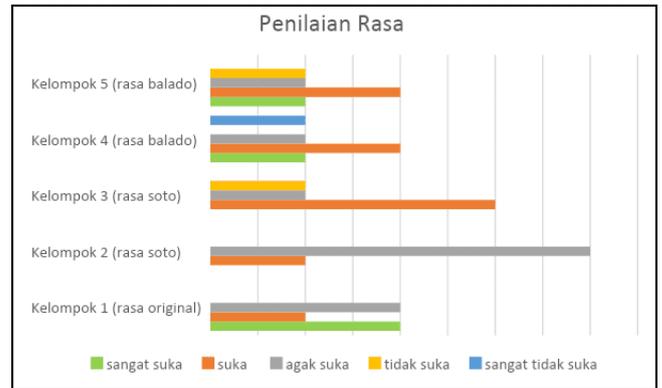
**Gambar 8. Penilaian Warna Abon Ikan Rucah**

Gambar 8 menunjukkan sebagian besar panelis menyukai warna abon ikan rucah rasa original yang diolah oleh Kelompok 1 dan sangat menyukai warna abon ikan rucah rasa balado oleh Kelompok 5. Panelis melakukan penilaian tidak suka dan sangat tidak suka pada warna abon ikan rasa soto yang diolah oleh Kelompok 3, warna abon ikan tampak pucat karena waktu pemanggangan masih belum cukup lama.



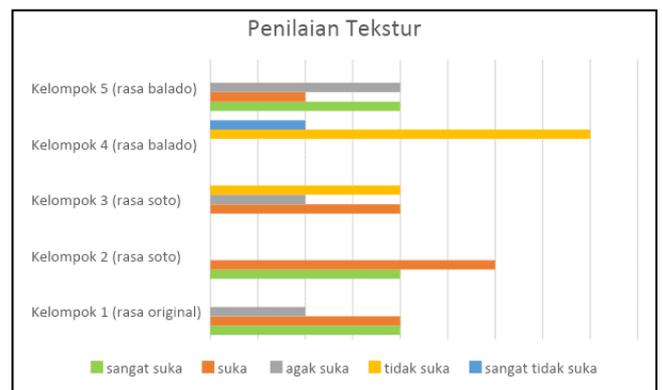
**Gambar 9. Penilaian Aroma Abon Ikan Rucah**

Gambar 9 menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai aroma abon ikan rucah rasa soto yang diolah oleh Kelompok 2, serta rasa balado yang diolah oleh Kelompok 4 dan 5. Masih terdapat penilaian aroma tidak suka oleh panelis pada abon ikan rasa soto oleh Kelompok 3 dan rasa balado oleh Kelompok 4 karena merasa bumbu yang ditambahkan kurang sehingga aroma abon ikan yang muncul kurang begitu kuat.



**Gambar 10. Penilaian Rasa Abon Ikan Rucah**

Panelis cenderung menyukai rasa abon ikan original yang diolah oleh Kelompok 1 sebagaimana Gambar 10. Masih terdapat penilaian rasa sangat tidak suka pada abon ikan rasa balado kelompok 4 dan penilaian rasa agak suka pada abon ikan rasa soto Kelompok 2 karena penambahan bumbu untuk abon ikan rasa balado dan soto tersebut masih dirasa kurang cukup untuk menambahkan rasa abon ikan yang dibuat.



**Gambar 11. Penilaian Tekstur Abon Ikan Rucah**

Gambar 11 menunjukkan bahwa tekstur abon ikan rasa balado yang diolah oleh Kelompok 4 tidak disukai oleh panelis karena tekstur abon ikan masih menggumpal, hal tersebut dapat diperbaiki saat penyangraian yang sempurna sehingga tekstur abon ikan tidak menggumpal. Panelis menyukai tekstur yang diolah oleh Kelompok 1 dan 2.

Pelatihan pembuatan abon ikan ini menjadi salah satu solusi pengolahan hasil laut (Andajani, Rahardjo, & Amelia, 2021) dan inovasi produk hasil laut (I.K.W. Negara, P.G.S. Julyantoro, E.W. Suryaningtyas, D.A.A. Pebriani, N.P.P. Wijayanti, 2019). Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat, meningkatkan pendapatan masyarakat, menciptakan peluang usaha, dan memanfaatkan potensi daerah dalam penguatan ketahanan pangan daerah. Upaya peningkatan pemberdayaan masyarakat dan peran serta masyarakat untuk memanfaatkan potensi yang ada tersebut dapat sekaligus mendukung program pemerintah daerah untuk dapat mengelola potensi daerah agar terjadi peningkatan kualitas hidup masyarakat (Andajani et al., 2021).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembuatan abon ikan rucah, namun lebih jauh, yakni kegiatan ini dapat menjadi alternatif dalam variasi PMT bagi ibu hamil menggunakan bahan makanan lokal dengan sumber bahan utama adalah protein hewani. PMT bagi ibu hamil KEK ini penting untuk pemenuhan kecukupan asupan gizi selama kehamilan dan menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan janin dalam upaya pencegahan *stunting* (Babys, Dewi, & Rahardjo, 2022; Juliasari & Ana, 2021).

Selama ini, makanan tambahan ibu hamil berupa biskuit lapis dengan perisa buah dengan rasa manis mengandung 270 kalori, 6 gram protein, dan 12 gram lemak setiap 3 keping biskuit (Kemenkes RI, 2021). Alternatif variasi PMT dari abon ikan ini mengandung 508 kkal setiap 100 gram produk dengan kandungan protein 25% sehingga dapat menjadi produk PMT inovatif dengan nilai gizi yang setara dengan PMT sentral namun memiliki rasa yang gurih dan daya simpan lama. Jadi, inovasi abon ikan rucah ini sebagai variasi PMT dengan bentuk dan rasa yang berbeda diharapkan dapat meningkatkan konsumsi PMT karena kecenderungan ibu hamil bosan dengan rasa PMT yang manis.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Pengabdian kepada masyarakat Program Pengembangan Kewirausahaan ini diikuti oleh perwakilan kader posyandu pada masing-masing RW di Kelurahan Pedurungan Tengah, UMKM dan Perwakilan LPMP Kelurahan Pedurungan Tengah sejumlah 21 orang yang dilaksanakan selama dua hari yaitu Rabu dan Kamis, 18 sampai dengan 19 Mei 2022. Kegiatan berlangsung lancar dengan rincian kegiatan pelatihan di hari pertama dan gelar produk di hari kedua.

Sarannya, masih terdapatnya penilaian kurang menyukai produk abon ikan yang dibuat oleh panelis, maka perlu dilakukan pendampingan selama

pengolahan abon ikan sehingga mendapatkan produk abon ikan yang standar. Hal ini dilakukan sebagai suatu bentuk upaya pemberdayaan kader dan UMKM dalam mengembangkan PMT berbahan pangan lokal dan memberikan peluang bisnis baru dalam penanganan masalah gizi pada ibu hamil.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan pendanaan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini melalui DIPA Poltekkes Kemenkes Semarang Tahun 2022. Terima kasih juga disampaikan penulis kepada Lurah Pedurungan Tengah dan jajarannya sebagai mitra yang telah mendukung penuh terhadap kegiatan ini, serta semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini hingga kegiatan berjalan dengan baik.

#### 6. Daftar Rujukan

- Andajani, W., Rahardjo, D., & Amelia, Y. R. (2021). Pelatihan pembuatan abon ikan sebagai alternatif pengolahan hasil tangkapan laut pada masa pandemi, di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 28. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v1i1.1687>.
- Ayu, S. C. A., Suciawati, A., & Rukmaini. (2021). Efektivitas Pemberian Biskuit PMT terhadap Peningkatan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil di Puskesmas Rengas Dengklok Kabupaten Karawang tahun 2021. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram*, 7(2), 104–110. Retrieved from <http://www.lppm.poltekmfh.ac.id/index.php/JPKIK/article/view/253>.
- Babys, I. Y., Dewi, Y. L. R., & Rahardjo, S. S. (2022). Meta-Analysis the Effect of Complementary Feeding Practice on Stunting in Children Aged 6-59 Months. *Journal of Maternal and Child Health*, 7(4), 465–478. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2022.07.04.10>.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional Risesdas 2018*.
- I.K.W. Negara, P.G.S. Julyantoro, E.W. Suryaningtyas, D.A.A. Pebriani, N.P.P. Wijayanti, S. A. S. (2019). Pelatihan Pembuatan Abon Ikan Tongkol untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Pesisir di Desa Seraya timur Kabupaten Karangasem. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18(April), 84–89.

- Juliasari, F., & Ana, E. F. (2021). Pemberian Makanan Tambahan (PTM) dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil KEK. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 2(3), 189–193. Retrieved from <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Jaman/article/view/AMBAHANPMTDENGAN>.
- Kemenkes RI. (2021). Keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor hk.01.07/menkes/4631/2021 tentang petunjuk teknis pengelolaan pemberian makanan tambahan bagi balita gizi kurang dan ibu hamil kurang energi kronis.
- Prameswari, F. S. P. (2020). Supplementary Food during Pregnancy: Is It Really Beneficial for Mothers and Offsprings? *Journal of Applied Food and Nutrition*, 1(2), 47–53. <https://doi.org/10.17509/jafn.v1i1.34323>.
- Prameswari, F. S. P., Marliyati, S. A., & Dewi, M. D. (2020). A Supplementary Protein Food for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency to Improve Fetal Growth. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 15(28), 1–10. <https://doi.org/10.25182/jgp.2020.15.1.1-10>
- Puspitasari, M., Mitra, M., Gustina, T., Rany, N., & Zulfayeni, Z. (2021). Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil KEK di Puskesmas Karya Wanita Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(2), 141. <https://doi.org/10.33490/jkm.v7i2.325>.
- RI, P. P. (2021). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting. *Peraturan Presiden RI*, (1), 23.
- Sairuroh, Zen Rahfiludin, M., & Kartasurya, M. I. (2019). Dampak Pemberian Biskuit pada Ibu Hamil Berisiko Kekurangan Energi Kronis terhadap Kadar Hemoglobin. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, (2), 1–6.
- Setiyowati, N., & Ulvie, Y. S. N. (2019). Pengaruh PMT Biskuit Sandwich Terhadap Ibu Hamil Kurang Energi Kronis di Puskesmas Bantarbolang Kabupaten Pemalang. *Jurnal Gizi*, 8, 1–9. Retrieved from <https://doi.org/10.26714/jg.8.1.2019.%p>
- Yaya, S., Wang, R., Tang, S., & Ghose, B. (2018). Intake of supplementary food during pregnancy and lactation and its association with child nutrition in Timor Leste. *PeerJ*, 2018(11), 1–16. <https://doi.org/10.7717/peerj.5935>