

PENGOLAHAN IKAN LOKAL BERPROTEIN TINGGI SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING ASI PADA BALITA DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI DESA PUCAK

Sumiaty¹⁾, Azrida M²⁾, Arman³⁾, Halida Thamrin⁴⁾

^{1,3)} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

^{2,4)} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Prodi Kebidanan, Universitas Muslim Indonesia

sumiaty.sumiaty@umi.ac.id.

Abstract

Infants over six months old require all nutrition components, including complementary feeding or MP-ASI (Makanan Pendamping ASI). If these needs are not met, infants risk growth and development issues such as stunting. The goals of this Community Service Program (PkM) are as follows: 1) In the Health Sector, to improve the skills of mothers in processing local fish-based MP-ASI snacks to fulfill the protein needs of toddlers, thereby preventing stunting; 2) In the Education Sector, to increase mothers' knowledge about appropriate complementary feeding. The methods used in this program are: 1) In the Health Sector, improving the skills of mothers in processing fish-based MP-ASI snacks through cooking demonstrations (practical preparation of bandeng fish nuggets and fish balls); 2) In the Education Sector, enhancing mothers' knowledge about proper complementary feeding through counseling sessions. This community service's results show that mothers could process bandeng fish into nuggets and fish balls after participating in the cooking demo. Additionally, there was an enhancement of knowledge as indicated by the comparison between pre-test and post-test results, from 70% to 97.33%. This program has proven to be highly beneficial for mothers who struggle to prepare fish-based meals, ensuring that their children's protein needs are met and preventing stunting.

Keywords: fish, Protein, complementary feeding, Childrens.

Abstrak

Bayi yang berusia lebih dari enam bulan memerlukan semua jenis nutrisi, termasuk makanan tambahan selain ASI (MP-ASI). Apabila kebutuhan ini tidak dipenuhi, bayi berpotensi menghadapi gangguan dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya, seperti stunting. Tujuan dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah untuk: 1) Bidang Kesehatan, yaitu meningkatkan keterampilan ibu balita dalam mengolah camilan MP-ASI berbahan ikan lokal agar kebutuhan protein balita tercukupi dan dapat mencegah stunting; 2) Bidang Edukasi, yaitu meningkatkan pengetahuan atau pemahaman ibu balita mengenai pentingnya makanan pendamping ASI yang tepat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah: 1) Bidang Kesehatan, meningkatkan keterampilan ibu balita dalam mengolah camilan MP-ASI berbahan ikan melalui kegiatan demo masak (praktik memasak nugget dan bola-bola ikan bandeng); 2) Bidang Edukasi, meningkatkan pengetahuan ibu balita terkait makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat melalui penyuluhan. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa ibu balita mampu mengolah ikan bandeng menjadi nugget dan bola-bola ikan setelah berpartisipasi dalam demo masak, serta terdapat peningkatan pemahaman yang ditunjukkan melalui hasil pre-test dan post-test, dari 70% menjadi 97,33%. Kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat bagi ibu balita yang kesulitan dalam mengolah ikan, sehingga anak tidak bosan dan kebutuhan proteinnya terpenuhi, yang pada akhirnya dapat mencegah stunting.

Keywords: Ikan, Protein, MP-ASI, Balita.

PENDAHULUAN

Masalah gizi pada Balita di Indonesia salah satunya adalah Stunting. Prevalensi Stunting di Sulawesi selatan sebanyak 27,2 % pada tahun 2022 dan menduduki peringkat ke sepuluh di Indonesia. Salah satu daerah yang menjadi lokus Stunting di Sulawesi Selatan yaitu Kabupaten Maros dengan prevalensi Stunting sebanyak 30,1 % dan tertinggi ke delapan (1).

Desa Pucak merupakan kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros yang mempunyai jumlah Stunting 166 Balita (11,66 %) dan merupakan Desa Binaan Universitas Muslim Indonesia (UMI). Salah satu faktor penyebab stunting adalah pemberian makanan pendamping ASI yang tidak memadai (2). Bayi berusia lebih dari enam bulan memerlukan semua komponen nutrisi, termasuk Makanan Pendamping ASI (MPASI). Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi, bayi dapat mengalami gangguan dalam proses tumbuh kembangnya. Data menunjukkan bahwa satu dari dua anak selama ini mengonsumsi makanan yang kurang mencukupi kebutuhan energi dan kurang beragam. Meskipun pemberian ASI sering kali sudah baik, asupan anak cenderung menurun saat mulai diberikan MPASI (3).

Tujuan pemberian MPASI adalah untuk melengkapi kebutuhan energi dan zat gizi anak, karena ASI saja tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bayi secara berkelanjutan. MPASI diberikan untuk menjembatani kesenjangan antara kebutuhan nutrisi total anak dan asupan yang diperoleh dari ASI. Namun, pemberian MPASI yang terlalu dini (sebelum 6 bulan) atau terlalu lambat (setelah 6 bulan) dapat menyebabkan kekurangan nutrisi pada

bayi dan mengakibatkan keterlambatan dalam tumbuh kembangnya. (4).

Anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki pola makan yang sederhana, biasanya hanya terdiri dari nasi, lauk, dan sayur. Pola makan yang tidak seimbang ini menyebabkan kebutuhan gizi anak tidak terpenuhi, terutama asupan zat gizi makro seperti protein (5). Protein hewani dalam MP-ASI dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti daging, ikan, telur, dan produk olahan susu. Protein hewani memiliki kandungan asam amino esensial yang lebih lengkap, yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan regenerasi sel-sel tubuh anak. Pemberian asupan protein hewani yang mencukupi dapat secara signifikan mengurangi risiko terjadinya stunting (6).

Kabupaten Maros, sebagai wilayah pesisir dengan potensi perikanan darat dan laut yang besar, memiliki produksi perikanan tambak yang signifikan. Salah satu hasil budidaya utama adalah ikan bandeng, dengan produksi terbesar mencapai 1.254,01 ton. Ikan bandeng sangat digemari oleh masyarakat karena kandungan gizinya yang tinggi, terutama protein. Protein dalam ikan bandeng mengandung asam amino yang pola strukturnya hampir menyerupai asam amino dalam tubuh manusia, sehingga lebih mudah dicerna dan sangat bermanfaat bagi kesehatan (7).

METODE

Metode Kegiatan terdiri dari 3 bagian yaitu: Persiapan, Pelaksanaan dan Evaluasi/monitoring.

1. Proses Persiapan : yaitu melakukan koordinasi dengan mitra, mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan

pengabdian, serta mengurus undangan dan administrasi.

2. Proses Pelaksanaan :

Bidang kesehatan dan edukasi. Dalam bidang kesehatan, dilakukan demo masak (praktik memasak) dengan pengolahan ikan bandeng yang dibagi menjadi dua proses, yaitu pengolahan nugget dan bola-bola ikan bandeng. Alat yang digunakan meliputi dua kompor portabel, satu wajan dan sutil, satu panci, satu baskom, serta empat wadah plastik. Bahan-bahan yang digunakan adalah ikan bandeng, bumbu rempah, telur, sayuran, dan tepung. Pada dasarnya, alat dan bahan yang digunakan untuk mengolah nugget dan bola-bola ikan bandeng sama, hanya berbeda pada proses pemasakan. Nugget, setelah diadon, dikukus terlebih dahulu sebelum digoreng, sedangkan bola-bola ikan langsung digoreng setelah diadon. Dalam bidang Edukasi, dilakukan penyuluhan dengan materi pemberian MP-ASI yang tepat. Adapun materi yang akan diberikan: 1) pengertian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), 2) Manfaat pemberian MP-ASI, 3) kandungan gizi MP-ASI, 4) pemberian MP-ASI berdasarkan usia (frekuensi, jumlah, tekstur, aktif/responsif), 5) Strategi pemberian MP-ASI dan 6) Menu MP-ASI berdasarkan usia.

3. Proses

Evaluasi/monitoring : Peningkatan keterampilan dan pengetahuan peserta mitra ditunjukkan melalui hasil pre-test dan post-test sebesar 80%.

4. Partisipasi Mitra

- Menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan
- Menyediakan fasilitas dan perlengkapan yang diperlukan selama pelaksanaan kegiatan

- Mengundang Ibu Balita yang akan ikut dalam kegiatan pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian ini dilakukan pada tanggal Jumat tanggal 20 September 2024 di Aula kantor Desa Pucak. Kegiatan ini diikuti oleh 15 Ibu Balita dan didampingi oleh Kader dan Bidan Desa. Acara diawali dengan sambutan sekaligus membuka pelaksanaan Pengabdian oleh Kepala Desa. Setelah itu, Pre-test diberikan kepada partisipan yang merupakan ibu balita, terdiri dari 10 pertanyaan. Proses pelaksanaan pre-test berlangsung selama 10 menit, di mana partisipan fokus dalam menjawab pertanyaan yang disediakan.

Pelaksanaan kegiatan ini didampingi oleh dua mahasiswa dari bidang kesehatan masyarakat yang turut dilibatkan dalam program pengabdian. Partisipan dapat langsung mengajukan pertanyaan kepada mereka jika ada hal yang kurang jelas terkait pre-test.



Gambar 1. Pengisian pre test

Sesi selanjutnya adalah pemberian Edukasi dalam bentuk penyuluhan tentang Pemberian Makanan Pendamping ASI yang tepat selama 20 menit yang dibawakan oleh anggota pelaksana kegiatan pengabdian.



Gambar 2. Edukasi berupa Penyuluhan tentang Pemberian Makanan Pendamping ASI yang Tepat



Gambar 4. Pengolahan Ikan Bandeng bersama mitra

Setelah itu, pelaksanaan bidang Kesehatan yaitu proses pengolahan Ikan Bandeng menjadi nugget dan bola-bola.



Gambar 3. Pengolahan Ikan Bandeng menjadi nugget dan Bola-bola

Kegiatan ini dipimpin oleh ketua pelaksana kegiatan pengabdian dan dibantu oleh mahasiswa serta perwakilan partisipan yang berlangsung selama 45 menit. Sesi terakhir, pelaksanaan post test yang didampingi oleh mahasiswa selama 10 menit.

Tabel 1. Hasil dari Jawaban Pre dan Post test Edukasi Pemberian Makanan Pendamping ASI yang Tepat

No	Pernyataan	Pre test		Post test	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Pemberiaan MP ASI pada Bayi diberikan umur 6 Bulan	15	0	15	0
2	Pemberiaan MP ASI pada Bayi dapat mencegah terjadinya Stunting pada Bayi	14	1	15	0
3	Pemberiaan MP ASI terdiri dari unsur gizi, karbohidrat, Protein Hewani, Protein Nabati, Lemak, Sayuran dan Buah	15	0	15	0
4	Daging dan Ikan merupakan unsur gizi yang berasal dari lemak dan protein	2	13	11	4
5	Tekstur	13	2	15	0

	bubur kental (Puree) diberikan pada bayi 6-9 bulan				
6	Tekstur makanan dicincang halus atau dicincang kasar diberikan pada bayi 9-12 Bulan	14	1	15	0
7	Pemberian MP-ASI sebaiknya dilakukan pada usia	0	15	15	0
8	MP-ASI tidak boleh disimpan di Freezer atau dikulkas	12	3	15	0
9	MP-ASI dari Freezer dapat dihangatkan	12	3	15	0
10	Nutrisi Zat Besi pada bayi bisa didapatkan di MP-ASI	14	1	15	0

Berdasarkan jawaban pre-post test menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan Ibu Balita dari 70% menjadi 97,33 %. Pendidikan gizi dengan penyuluhan secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan ibu terkait pemberian makanan pendamping ASI yang tepat sehingga dapat mencegah Stunting (8). Hasil ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan di Konawe bahwa Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata nilai pengetahuan ibu balita sebelum penyuluhan adalah 6,1, dengan rentang nilai terendah 4 dan tertinggi 8. Setelah penyuluhan, rata-rata nilai pengetahuan meningkat secara

signifikan ($p = 0,000$) menjadi 9,7, dengan nilai terendah 9 dan tertinggi 10 (9).

Pada pre test banyak Ibu Balita tidak mengetahui tentang daging dan ikan merupakan unsur gizi yang berasal dari lemak dan protein sehingga dalam pemberian MP-ASI pada anaknya tidak memperhatikan unsur tersebut. Padahal protein sangat penting dalam pertumbuhan khususnya Stunting. Hal ini dibenarkan dengan penelitian di Bandar Lampung yaitu berdasarkan hasil uji statistik chi-square, hubungan antara kebiasaan konsumsi protein hewani dengan kejadian stunting menunjukkan nilai $p=0,002$ ($<0,05$). Hal ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi protein hewani dan kejadian stunting (10).

Ikan lokal berprotein tinggi yang sering dikonsumsi oleh masyarakat salah satunya adalah Ikan Bandeng. Ikan Bandeng selain mudah diakses karena banyak tersedia di Desa Pucak dan harga yang terjangkau. Hal ini juga yang menjadi pertimbangan kegiatan pengabdian yang dilakukan di Desa Tedunan Demak yaitu mengolah Ikan Lokal Ikan kembung sebagai sumber protein hewani dalam pencegahan Stunting (11) dan Ikan Lele di Desa Batu Kumbang (12).

Sumber protein dengan nilai gizi tinggi memiliki kualitas yang mudah dicerna dan dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan dengan berbagai macam olahan adalah Ikan. Selain itu, Ikan juga Mengandung lemak penting berupa asam lemak esensial yang berperan dalam meningkatkan daya ingat anak, sehingga sangat dianjurkan untuk mengonsumsi ikan secara rutin setiap hari (13)(14).

Pengolahan nugget dan bola-bola ikan menjadi pilihan dalam kegiatan pengabdian dikarenakan anak-anak sangat menyukai makanan

gorengan dikarenakan gurih dan rasa ingin tambah. Hal ini juga dilakukan di kabupaten Jembrana mengolah ikan menjadi camilan yang digemari anak-anak yaitu Fish Cake, Dimsum Ikan, Otak – Otak Panggang, Bakso Ikan, dan Batagor (15). Sosis juga bisa menjadi pilihan yang digemari anak-anak namun sejauh ini bahan pangan yang digunakan berasal dari ayam seperti pengabdian yang dilakukan di Kalimantan Selatan yaitu Pelatihan Pembuatan Sosis Ayam dengan tambahan bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia* L Merr) di Desa Sumber Mulya (16)

Selain itu, Ibu Balita tidak mengetahui kapan waktu yang tepat awal pemberian MP-ASI. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian di desa Ambunten Tengah bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang MP-ASI dengan perilaku pemberian MP-ASI dini pada bayi berusia kurang dari enam bulan, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai $p=0,000$ (17). Terlalu cepat atau dini dalam pengenalan MP-ASI kepada balita akan mempengaruhi pertumbuhannya yaitu dapat menyebabkan gangguan pencernaan, diare, alergi makanan, gangguan pengaturan selera makan, serta perubahan pola makan (18)(19).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa ibu balita mampu mengolah ikan bandeng menjadi nugget dan bola-bola ikan setelah berpartisipasi dalam demo masak, serta terdapat peningkatan pengetahuan yang terlihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test dari 70% menjadi 97,33%. Kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat bagi ibu balita yang kesulitan dalam mengolah ikan,

sehingga anak tidak bosan dan kebutuhan proteinnya terpenuhi, yang pada akhirnya dapat mencegah stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada LPkM UMI atas kesempatan dan dukungan dana yang diberikan kepada tim Pengabdian untuk melaksanakan kegiatan ini dan kepada Kepala Desa dan jajarannya yang telah memberikan izin untuk melakukan kegiatan pengabdian serta Ibu Balita yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kemenkes. 2022;1–150.
- Bujawati E, Alam S, Amansyah M, Adnan Y, W JF, Putri P, et al. Determinan Kejadian Stunting di Kabupaten Maros. *J Kesmas Jambi*. 2023;7(1):22–30.
- Irwan, Rahmatullah, Masnuddin. Profil Kesehatan Kabupaten Maros Tahun 2020. Dinas Kesehatan Kabupaten Maros. 2021;1.
- Hasanah S, Masmuri M, Purnomo A. Hubungan Pemberian ASI dan MP ASI dengan Kejadian Stunting pada Baduta (Balita Bawah 2 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam. *Khatulistiwa Nurs J*. 2020;2(1):13–21.
- Arman S. Edukasi Kelompok Kader tentang Gizi Seimbang dalam Rangka Pencegahan Stunting. *Wind Community Dedication J*. 2022;3(1):24–31.
- dr. M. Dwinanda Junaedi SO. Peringatan Hari Gizi Nasional ke-64: Pentingnya MP-ASI

- Kaya Protein Hewani dalam Mencegah Stunting. Surabaya: UNUSA; 2024.
- Abriana A, Indrawati E, Rahman R, Mahmud H. Produk Olahan Ikan Bandeng (Bandeng Cabut Duri, Abon Ikan Bandeng dan Bakso Ikan Bandeng) di Desa Borimasunggu Kabupaten Maros. *J Din Pengabd. 2021;6(2):273–83.*
- Arman A, Sumiaty S. Praktek Penyusunan Menu Makanan Halal Dan Toyyib Pada Kelompok Ibu Balita. *Community Dev J J Pengabd. Masy. 2022;3(3):2038–42.*
- Rosnah R, Rofiqoh R, Leksono P, Imanuddin I, Faturrahman T, Suhri Kasim S. Edukasi Gizi Pada Ibu Balita Tentang Manfaat Nutrisi Ikan Untuk Pencegahan Stunting. *J Pengabd. Nusant. 2022;2(2):166.*
- Rusyantia A. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Ikan dan Asupan Protein Hewani dengan Kejadian Stunting Batita di Pulau Pasaran Kotamadya Bandar Lampung. *J Surya Med. 2018;4(1):67–71.*
- Yudanti GP, Palupi DA, Handayani Y, Ismah K, Setyoningsih H. Pengembangan Olahan Ikan Kembang untuk Mencegah Stunting di Desa Tedunan Wedung Demak. *Muria J Layanan Masy. 2023;5(2):85–9.*
- Rahmiati BF, Naktiany WC, Hasbullah, Wijaya FW. Pendampingan Percepatan Penurunan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat untuk Mengolah Kelimpahan Lele di Desa Batu Kumbang. *J Ilm Pengabd. dan Inov [Internet]. 2022;1(2):153–64.* Available from: <https://journal.ikmedia.id/index.php/jilpi/article/view/24>
- Nurapipah M, Lestari A. Edukasi Manfaat Mengonsumsi Ikan Bagi Kesehatan. *J Pengabd. Kpd Masy. Kesehat [Internet]. 2023;3(1):57–68.* Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Edukasi+Manfaat+Mengonsumsi+Ikan+Bagi+Kesehatan.+Jurnal+&btnG=
- Ridwan, Agam B, Merdekawati D, Yunita NF, Saputra I, Fitriyandi, et al. Penyuluhan Konsumsi Ikan Pada Ibu Dan Anak Dalam Pencegahan Stunting di Desa Makrampai Kecamatan Tebas. *Hippocampus J Pengabd. Kpd Masy. 2022;1(2):52–6.*
- Eny Sulistyadewi NP, Widiyati K, Eka Febianingsih NP, Asri Dewi NLM, Ayu Wulan Noviyanti NP, Intan Daryaswanti P, et al. Pengolahan dan Pemanfaatan Ikan Sebagai Sumber Protein Hewani Dalam Mencegah Stunting di Kabupaten Jembrana. *Parad (Jurnal Apl IPTEK). 2024;8(1):21–8.*
- Nugroho AA, Husein F, Nisfimawardah L, Astuti E, Agustin E, Setyowati H, et al. Pelatihan Pembuatan Sosis Ayam Dengan Penambahan Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia* (L) Merr) Di Desa Sumber Mulya. 2024;7:3385–91.
- Andrian MW, Huzaimah N, Satriyawati AC, Lusi P. Pemberian Makanan Pendamping Asi Secara Dini: Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Ibu. *J Keperawatan. 2021;10(2):28–37.*
- Artikasari L, Nurti T, Priyanti N, Susilawati E, Herinawati H. Complementary Feeding or Infants Aged 0-6 Months and

The Related Factors. *J Kesehat Komunitas*. 2021;7(2):176–81.

Sumiaty, Nur Wahyuni Munir. Initial Age of Giving complementary feeding with Weight for Age (W/U) in Children aged 12-24 Months. *Proc Int Conf Halal Food Heal Nutr*. 2023;1(1):32–5.