

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Pembuatan Nugget Kaya Omega-3 dari Ikan Kembung: Pencegahan Stunting di Gampong Jawa, Banda Aceh

Rumi Sahara Zamzami^{1*}, Daniel¹, Fiona Desi Amelia², Dara Ardhia³, Wahyu Eka Sari¹, Kamaliatur Rizki¹, M Hasan¹, Nanda Yulian Syah¹, Riyan Ferdian¹

¹ Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

² Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

³ Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

*Email Korespondensi: rumisahara@usk.ac.id

Received: 31-12-2024	Revised: 06-01-2025	Accepted: 09-01-2025

Abstrak

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses terhadap pangan bergizi. Omega-3, yang banyak terdapat pada ikan kembung, berperan penting dalam mencegah stunting karena membantu perkembangan otak dan pertumbuhan anak. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat Gampong Jawa, Banda Aceh, mengenai stunting dan cara pencegahannya melalui pemanfaatan ikan kembung sebagai sumber Omega-3. Kegiatan ini meliputi tiga tahap: (1) sosialisasi mengenai stunting dan pemanfaatan Omega-3, (2) bimbingan teknis pembuatan nugget ikan kembung kaya Omega-3, dan (3) pendampingan cara pengemasan dan penyimpanan produk nugget. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya gizi seimbang dan keterampilan dalam mengolah ikan kembung menjadi produk bernilai tambah. Kegiatan ini juga berkontribusi dalam memperkaya menu Rumoh Gizi Gampong (RGG) dan membuka peluang ekonomi berbasis olahan ikan lokal bagi masyarakat. Dengan adanya keterampilan baru ini, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan gizi keluarga serta mengurangi prevalensi stunting di daerah tersebut.

Abstract

Stunting is a serious public health issue in Indonesia, particularly in areas with limited access to nutritious food. Omega-3, abundant in mackerel, is essential in preventing stunting as it supports brain development and child growth. This Community Service Program aimed to enhance the understanding of the Gampong Jawa, Banda Aceh community regarding stunting prevention by utilizing mackerel as a source of Omega-3. The program consisted of three stages: (1) socialization on stunting and Omega-3 utilization, (2) technical guidance on making Omega-3-rich mackerel nuggets, and (3) assistance in the packaging and storage of nugget products. The results showed an increased awareness among the community about the importance of balanced nutrition and skills in processing mackerel into value-added products. This activity also contributed to enriching the menu of the Rumoh Gizi Gampong (RGG)

and opened economic opportunities based on local fish processing. With these new skills, the community is expected to improve family nutrition and reduce the prevalence of stunting in the region.

Keywords: *stunting, Omega-3, mackerel, fish nuggets, food packaging*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi perhatian serius di Indonesia. Stunting, atau kondisi anak dengan tinggi badan yang lebih pendek dari standar usianya, merupakan manifestasi dari kekurangan gizi kronis yang terjadi dalam jangka waktu panjang, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan, angka prevalensi stunting pada anak balita di Indonesia masih tinggi, dengan salah satu penyebab utamanya adalah asupan gizi yang tidak mencukupi, terutama protein dan mikronutrien esensial, seperti asam lemak Omega-3 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Omega-3, terutama yang bersumber dari ikan, memiliki peran penting dalam perkembangan otak dan sistem saraf anak. Penelitian menunjukkan bahwa asupan Omega-3 yang cukup selama masa pertumbuhan dapat membantu meningkatkan perkembangan kognitif dan motorik anak, serta mengurangi risiko stunting (Suryanto dan Putra, 2021). Namun, masih banyak masyarakat yang belum memahami pentingnya konsumsi sumber pangan yang kaya akan Omega-3, seperti ikan, terutama di kalangan keluarga yang tinggal di daerah pesisir. Ikan kembung, salah satu ikan yang banyak ditemukan di perairan Indonesia, memiliki kandungan Omega-3 yang tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi yang murah dan mudah diakses oleh masyarakat (Timor dan Widodo, 2020).

Gampong Jawa, merupakan sebuah desa yang telah menjadi bagian dari program binaan Ikatan Dokter Indonesia (IDI) cabang Banda Aceh. Desa ini dipilih setelah melalui diskusi yang melibatkan IDI dan Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. Dari 90 desa yang dievaluasi, dua desa terpilih, yaitu Gampong Jawa dan Gampong Alue Naga, menjadi fokus utama penanganan kasus stunting (Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, 2023). Di Gampong Jawa, Banda Aceh, masalah stunting masih menjadi perhatian, terutama karena kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya gizi seimbang dan cara pengolahan pangan yang baik. Ikan kembung sering kali dikonsumsi secara sederhana tanpa memperhatikan potensi pengolahan yang lebih kreatif dan bernilai tambah. Menurut tulisan Widodo (2020), pengetahuan masyarakat dalam hal pengemasan dan penyimpanan produk pangan masih sangat terbatas, hal ini tentunya menyebabkan potensi usaha berbasis ikan lokal tidak dapat berkembang optimal.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini diinisiasi dengan tujuan untuk memberikan solusi yang berkelanjutan bagi masyarakat Gampong Jawa. Dengan memanfaatkan potensi lokal berupa ikan kembung yang kaya akan Omega-3. Kurangnya asupan nutrisi yang adekuat, terutama asam lemak omega-3, dapat menjadi salah satu penyebab utama stunting pada anak-anak. Ikan kembung, sebagai sumber nutrisi yang kaya akan omega-3, menawarkan potensi besar dalam membantu pemulihan gizi anak dan pencegahan stunting (Ilahi *et al.*, 2022; Miefthawati *et al.*, 2013). Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pencegahan stunting melalui asupan gizi yang baik, serta memberikan keterampilan teknis dalam mengolah ikan menjadi nugget yang bernilai gizi tinggi. Selain itu, kegiatan ini juga fokus pada peningkatan pengetahuan tentang teknik

pengemasan dan penyimpanan yang sesuai agar produk olahan ikan dapat memiliki umur simpan yang lebih lama dan layak untuk dipasarkan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bahaya stunting dan pentingnya asupan Omega-3, serta memberikan keterampilan praktis dalam mengolah ikan kembung menjadi nugget yang bergizi. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat, khususnya dalam pencegahan stunting.

Melalui rangkaian kegiatan sosialisasi, bimbingan teknis, dan pendampingan, masyarakat diharapkan tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga dapat mengaplikasikan keterampilan yang diberikan untuk mendukung kesejahteraan keluarga dan mencegah stunting pada anak-anak. Program ini juga diharapkan dapat membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat Gampong Jawa dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada secara lebih optimal dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan dalam tiga tahapan utama, yaitu sosialisasi, pendampingan, dan bimbingan teknis. Setiap tahapan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas masyarakat Gampong Jawa dalam memanfaatkan ikan kembung sebagai bahan pangan yang bernilai gizi tinggi.

1. Sosialisasi/Penyadartahuan Tentang Stunting dan Pemanfaatan Omega-3 dari Ikan Kembung sebagai Kiat Pencegahan

Tahap pertama dari kegiatan ini adalah sosialisasi kepada masyarakat mengenai stunting dan manfaat Omega-3. Kegiatan ini melibatkan penyuluhan kepada kelompok masyarakat, termasuk kader posyandu dan ibu rumah tangga. Sosialisasi difokuskan pada pentingnya asupan gizi yang baik, khususnya dari sumber pangan hewani seperti ikan kembung, untuk mendukung pertumbuhan anak-anak dan mencegah stunting. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan tentang Omega-3, manfaatnya bagi kesehatan anak, serta cara pemilihan bahan baku yang berkualitas untuk menjaga kandungan nutrisi.

2. Bimbingan Teknis Pembuatan Nugget Ikan Kembung Kaya Omega-3

Tahap kedua adalah pelatihan praktis mengenai pembuatan nugget ikan kembung yang kaya akan Omega-3. Dalam pelatihan ini, peserta diajarkan teknik pembuatan nugget mulai dari pemilihan bahan baku yang berkualitas, pengolahan ikan kembung tanpa mengurangi nilai gizinya, hingga proses penggorengan dengan menggunakan teknologi sederhana. Bimbingan teknis ini juga dilengkapi dengan panduan tertulis yang berisi informasi teknis tentang suhu, waktu pengolahan, dan proporsi bahan yang tepat.

3. Pendampingan Cara Pengemasan dan Penyimpanan Produk Nugget Ikan Kembung

Tahap terakhir adalah pendampingan mengenai teknik pengemasan dan penyimpanan produk nugget yang baik dan benar. Peserta diperkenalkan dengan berbagai jenis kemasan yang menarik secara visual dan sesuai standar keamanan pangan. Mereka juga diajarkan cara mengemas produk agar

tahan lebih lama dan tetap berkualitas. Selain itu, peserta dilatih cara penyimpanan nugget agar aman dikonsumsi dalam waktu yang lebih lama serta layak untuk dipasarkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Gampong Jawa, Banda Aceh, berhasil menjangkau para ibu yang memiliki anak terindikasi stunting dan kader Posyandu setempat. Selama tiga rangkaian kegiatan, yaitu sosialisasi, bimbingan teknis pembuatan nugget ikan kembung kaya Omega-3, serta pendampingan dalam pengemasan dan penyimpanan produk, para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dan respons positif terhadap materi yang disampaikan. Hal ini terlihat dari peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta, serta adanya minat untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

1. Sosialisasi tentang Stunting dan Pemanfaatan Omega-3

Pada kegiatan sosialisasi, para peserta diberikan pengetahuan mengenai bahaya stunting serta manfaat Omega-3 yang dapat diperoleh dari ikan kembung. Para ibu yang memiliki anak terindikasi stunting terlihat sangat antusias, terutama ketika mengetahui bahwa ikan kembung, yang mudah diperoleh dan terjangkau, memiliki kandungan gizi yang dapat membantu mencegah stunting. Ikan memiliki banyak kandungan kimia yang baik, yaitu tinggi protein, dan kadar lemak baik berupa asam lemak tidak jenuh (Komariah *et al.*, 2005). Salah satu asam lemak Omega-3 yang dimiliki ikan berperan dalam proses tumbuh kembang otak (Putri *et al.*, 2022). Omega-3 merupakan salah satu asam lemak tidak jenuh yang terdapat di dalam ikan kembung. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Salamah *et al.* (2004) mengenai jumlah kadar omega-3 pada ikan kembung didapatkan hasil bahwa jumlah asam lemak omega-3 pada ikan kembung mencapai 7.06%. Pemberian pangan kaya protein dan asam lemak omega-3 dapat memenuhi kebutuhan gizi anak sehingga dapat mencegah kejadian stunting.

Berdasarkan diskusi yang terjadi selama sesi ini, banyak ibu yang sebelumnya tidak menyadari bahwa gizi yang diberikan kepada anak mereka sangat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kognitif anak. Pengetahuan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran ibu-ibu untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan ikan kembung sebagai menu makanan sehari-hari yang bergizi. Selain itu, kader Posyandu juga mencatat beberapa poin penting yang bisa dimasukkan ke dalam menu Rumah Gizi Gampong (RGG), yang diselenggarakan setiap minggu untuk menyediakan makanan bergizi bagi anak-anak yang terindikasi stunting. Ini sesuai dengan temuan Widodo (2020), yang menyebutkan bahwa intervensi berbasis gizi melalui penyuluhan kepada masyarakat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penerapan pola makan seimbang di keluarga. Dokumentasi kegiatan diterakan pada Gambar 1.

2. Bimbingan Teknis Pembuatan Nugget Ikan Kembung Kaya Omega-3

Kegiatan kedua, yaitu bimbingan teknis pembuatan nugget ikan kembung, memberikan dampak langsung terhadap keterampilan para peserta dalam mengolah bahan pangan lokal yang kaya nutrisi. Sebagian besar ibu merasa tertarik untuk mengkreasi ikan kembung, yang biasanya hanya diolah dengan cara sederhana seperti digoreng atau direbus, menjadi makanan yang lebih menarik dan disukai oleh anak-anak. Pembuatan nugget sebagai salah satu produk olahan ikan memberikan alternatif menu yang mudah disajikan dan tetap mempertahankan kandungan gizi ikan kembung, khususnya Omega-3. Hal ini didukung oleh penelitian Timor dan Widodo (2020), yang menunjukkan

bahwa inovasi pengolahan pangan berbasis ikan dapat meningkatkan penerimaan dan konsumsi pangan bernilai gizi tinggi di masyarakat.



Gambar 1. Sosialisasi Stunting dan Ikan Kembung Sebagai Kiat Pencegahan

Para ibu merasa terbantu dengan adanya panduan praktis dan teknis dalam proses pembuatan nugget, termasuk informasi mengenai suhu, waktu pengolahan, serta proporsi bahan yang tepat untuk memastikan kualitas produk akhir. Hal ini penting, mengingat pengolahan yang tepat sangat memengaruhi kandungan gizi dalam produk akhir. Selain bimbingan teknis, tim pengabdian juga mempersiapkan booklet (Gambar 2) dengan judul “Pembuatan Nugget kaya Omega-3 dari Ikan Kembung Sebagai Upaya Pencegahan Stunting”. Booklet ini berisi informasi bahaya stunting dan pencegahannya dengan optimalisasi nutrisi melalui makanan. Diharapkan para ibu tidak hanya mampu meningkatkan gizi keluarga, tetapi juga memiliki potensi untuk mengembangkan usaha rumahan berbasis olahan ikan.



Gambar 2. Booklet pembuatan Nugget kaya Omega-3 dari Ikan Kembung

3. Pendampingan Cara Pengemasan dan Penyimpanan Produk Nugget Ikan Kembung

Tahap terakhir dari kegiatan ini, yaitu pendampingan mengenai cara pengemasan dan penyimpanan produk nugget ikan kembung, juga mendapatkan respons positif dari para peserta. Kader Posyandu, khususnya, merasa bahwa teknik pengemasan yang lebih modern dan higienis dapat diaplikasikan di RGG Gampong Jawa untuk meningkatkan daya tarik dan keamanan produk yang disajikan. Mereka menyadari bahwa pengemasan yang baik dapat memperpanjang masa simpan nugget ikan dan memungkinkan produk tersebut untuk dipasarkan secara lebih luas.

Rumi Sahara Zamzam*, Daniel, Fiona Desi Amelia, Dara Ardhia, Wahyu Eka Sari, Kamaliatur Rizki, M Hasan, Nanda Yulian Syah, Riyan Ferdian

Pengenalan berbagai jenis kemasan dan penyimpanan yang layak jual juga memotivasi beberapa peserta untuk mempertimbangkan memulai usaha mikro berbasis produk nugget ikan kembung. Pendampingan yang diberikan tidak hanya terbatas pada teknik pengemasan, tetapi juga mencakup pentingnya menjaga keamanan pangan agar produk olahan tetap layak dikonsumsi dalam jangka waktu yang lebih lama. Sesuai dengan yang dinyatakan oleh Widodo (2020), teknologi pengemasan yang tepat dapat meningkatkan daya tahan produk olahan ikan tanpa mengurangi kualitas gizi yang dikandungnya. Peserta tidak hanya diberikan bimbingan mengenai tata cara pengemasan produk yang baik tapi juga design logo produk yang menarik dan layak dijual.



Gambar 3. Pendampingan Cara Pengemasan Produk Nugget Ikan Kembung dan Design Logo Produk

PENUTUP

Kesimpulan

Secara keseluruhan, rangkaian kegiatan ini memiliki dampak yang signifikan bagi masyarakat Gampong Jawa, khususnya bagi para ibu dan kader Posyandu. Melalui kegiatan ini, para ibu tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang stunting dan gizi, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengolah ikan kembung menjadi makanan bergizi tinggi. Selain itu, para kader Posyandu kini memiliki lebih banyak pilihan menu yang dapat disediakan di RGG, yang diselenggarakan setiap minggu sebagai bagian dari program pengentasan stunting di Gampong Jawa.

Kegiatan ini juga membuka peluang untuk kolaborasi yang lebih erat antara masyarakat dan pemerintah dalam memanfaatkan sumber daya lokal sebagai solusi bagi masalah kesehatan masyarakat, seperti stunting. Dengan adanya keterampilan dalam pengolahan dan pengemasan produk pangan, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan ikan kembung sebagai sumber pangan yang tidak hanya untuk konsumsi keluarga, tetapi juga sebagai potensi ekonomi lokal yang dapat mendukung kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

PENGHARGAAN

Kegiatan ini merupakan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Gampong Binaan (PKMB-GB) yang telah didanai oleh Universitas Syiah Kuala Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Gampong Binaan Tahun Anggaran 2024. Hibah pendanaan kegiatan ini tercantum dalam Peraturan Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor: 621/UN11.2.1/PM.01.01/SPK/PTNBH/2024 Tanggal 3 Mei 2024

REFERENSI

- Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. 2023. Gampong Jawa, Ditetapkan Jadi Desa Binaan IDI Kota Banda Aceh. <https://dinkes.acehprov.go.id/detailpost/gampong-jawa-ditetapkan-jadi-desa-binaan-idi-kota-banda-aceh>. [2 Februari 2024].
- Ilahi, W., Suryati, Y., Noviyanti, N., Mediani, H. S. dan Rudhiati, F. 2022. Analisis pengaruh wash (*water, sanitation and hygiene*) terhadap kejadian stunting pada balita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1): 455-465.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Laporan Nasional Riskesdas 2022. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Komariah, S., Pandit, I. G. S. dan Darmadi, N. M. 2020. Deteksi keberadaan parasit Anisakis sp. pada ikan layang (*Decapterus* sp.) yang diperdagangkan di pasar ikan kedonganan, Bali. *Gema Agro*, 25(2): 107-114.
- Miefthawati, N., Gusrina, L dan Axena, F. 2013. Penetapan kadar kalsium pada ikan kembung segar dan ikan kembung asin secara kompleksometri. *Jurnal Analisis Kesehatan Klinika Sains*, 1(1): 1-11.
- Putri, E. M. M., Burhan, R. P., Zetra, Y., Mujahid, M. N., Gunawan, T. dan Nugraheni, Z. V. 2022. Peningkatan potensi ekonomi masyarakat desa pliwetan, kecamatan palang, kabupaten tuban melalui pembuatan dan pemasaran olahan nugget ikan serta pemanfaatan limbah olahan ikan sebagai alternatif pupuk organik cair. *Sewagati*, 6(1): 1-9.
- Salamah, E., Hendarwan, dan yusnizal. 2004. Studi tentang asam lemak omega-3 dari bagian-bagian tubuh ikan kembung laki-laki (*Rastrelliger kanagurta*). *Bulletin Teknologi Perikanan*. 3(2):30-36
- Suryanto, T., dan Putra, A. (2021). Omega-3 dan Manfaatnya bagi Perkembangan Otak Anak. *Jurnal Gizi Indonesia*, 14(1), 55-63.
- Timor, F., dan Widodo, H. (2020). Pengembangan Produk Olahan Ikan Sebagai Sumber Protein dan Omega-3 dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 7(2), 145-152.
- Widodo, H. (2020). *Teknologi Pengolahan Pangan Berbasis Ikan: Perspektif Gizi dan Keamanan Pangan*. Universitas Gadjah Mada Press.