

## PELATIHAN KADER POSYANDU DALAM PENGOLAHAN PANGAN LOKAL TINGGI PROTEIN BERBASIS IKAN BILIS UNTUK PENCEGAHAN STUNTING

Rahmadona<sup>1</sup>, Ristina Rosauli Harianja<sup>2\*</sup>, Luh Pitriyanti<sup>3</sup>,  
Kartika Sri Dewi Batubara<sup>4</sup>, Muhammad Akbar Nurdin<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, Indonesia

<sup>2,5</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Diploma III Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, Indonesia

[rosauli\\_ristinn@yahoo.co.id](mailto:rosauli_ristinn@yahoo.co.id)

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Stunting memerlukan pencegahan berbasis masyarakat melalui pemanfaatan pangan lokal bergizi dan pengolahan makanan yang aman. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam mengolah pangan lokal tinggi protein berbasis ikan bilis serta menerapkan hygiene sanitasi makanan. Kegiatan dilaksanakan di wilayah pesisir Kepulauan Riau dengan 30 kader posyandu sebagai peserta. Metode kegiatan meliputi FGD, demonstrasi pembuatan SI-DANIS (dimsum ikan bilis), penyuluhan dapur sehat, observasi partisipasi, dan evaluasi pretest-posttest. Indikator keberhasilan mencakup peningkatan skor pengetahuan, keterlibatan aktif peserta, dan kemampuan mengikuti praktik pengolahan pangan. Hasil evaluasi menunjukkan rerata skor pengetahuan meningkat dari 76 menjadi 88; uji Wilcoxon menghasilkan  $p=0,039$ . Pelatihan berbasis potensi pangan lokal disertai edukasi hygiene sanitasi efektif memperkuat kapasitas kader posyandu dalam mendukung pencegahan stunting.

**Kata Kunci:** Pencegahan Stunting; Kader Posyandu; Pangan Lokal Tinggi Protein; Ikan Bilis; Hygiene Sanitasi Makanan.

**Abstract:** Stunting prevention requires community-based efforts through nutritious local foods and safe food processing. This community service activity aimed to improve posyandu cadres' knowledge and skills in processing high-protein local food made from anchovy and applying food hygiene and sanitation. The activity was conducted in a coastal area of Kepulauan Riau with 30 posyandu cadres. The methods included FGD, demonstration of SI-DANIS (anchovy dumplings), healthy kitchen education, participation observation, and pretest-posttest evaluation. Success indicators were increased knowledge scores, active participation, and the ability to follow food-processing practices. The mean knowledge score increased from 76 to 88, and the Wilcoxon test showed a significant difference ( $p=0.039$ ). This local-food-based training combined with hygiene and sanitation education effectively strengthened cadres' capacity to support stunting prevention.

**Keywords:** Stunting Prevention; Posyandu Cadres; High-Protein Local Food; Anchovy; Food Hygiene and Sanitation.



#### Article History:

Received: 16-04-2026

Revised : 05-05-2026

Accepted: 07-05-2026

Online : 01-06-2026



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Stunting masih menjadi salah satu persoalan kesehatan masyarakat yang mendapat perhatian global karena berdampak langsung terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan kualitas sumber daya manusia di masa depan (Ginting & Zebua, 2024). Kondisi ini tidak hanya disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam jangka panjang, tetapi juga berkaitan erat dengan infeksi berulang, keamanan pangan rumah tangga, serta rendahnya praktik perilaku hidup bersih dan sehat. Oleh karena itu, upaya pencegahan stunting tidak cukup hanya melalui pelayanan kesehatan, tetapi perlu didukung oleh intervensi berbasis masyarakat yang mampu meningkatkan pemanfaatan pangan bergizi, memperbaiki perilaku pengolahan makanan, dan memperkuat kapasitas keluarga serta kader kesehatan dalam menerapkan praktik pemberian makan yang sehat dan aman (Putri, 2025; Yuniar et al., 2020).

Salah satu variabel penting dalam pencegahan stunting adalah pemanfaatan pangan lokal tinggi protein, terutama sumber protein hewani (Anggryni et al., 2021; Paramitha et al., 2025). Protein hewani berperan dalam mendukung pertumbuhan anak karena mengandung asam amino esensial dan zat gizi mikro yang lebih mudah diserap tubuh (Thalib et al., 2021). Pada wilayah pesisir, ikan merupakan bahan pangan lokal yang mudah diperoleh, relatif terjangkau, dan sesuai dengan karakteristik konsumsi masyarakat (Liwakabessy, 2025). Ikan bilis atau ikan teri berpotensi dikembangkan sebagai bahan pangan bergizi karena mengandung protein dan mineral yang bermanfaat untuk mendukung pemenuhan gizi keluarga (Albany & Handayani, 2020; Thalib et al., 2021).

Selain aspek gizi, higiene dan sanitasi makanan juga menjadi variabel penting dalam pencegahan stunting (Aula, 2024; Halawa et al., 2025). Pangan yang memiliki kandungan gizi baik tidak akan memberikan manfaat optimal apabila proses pemilihan bahan, pengolahan, penyajian, dan penyimpanan makanan tidak dilakukan secara higienis (Halawa et al., 2025). Praktik higiene dan sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko kontaminasi pangan dan penyakit infeksi saluran cerna, sehingga dapat mengganggu penyerapan zat gizi pada anak. Dalam konteks masyarakat, kader posyandu memiliki peran strategis sebagai agen edukasi yang dapat membantu menyampaikan informasi tentang pangan bergizi, pengolahan makanan yang aman, dan perilaku hidup bersih kepada keluarga balita (Ginting & Zebua, 2024; Kurniawati, 2026).

Mitra kegiatan berada pada salah satu wilayah pesisir di Kepulauan Riau yang memiliki potensi sumber daya ikan, termasuk ikan bilis (Dinkes Provinsi Kepulauan Riau, 2019). Namun, hasil analisis situasi menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan lokal belum dilakukan secara optimal dan praktik higiene sanitasi makanan masih perlu diperkuat (Khadijah, 2020; Wahyuni et al., 2023). Potensi hasil laut yang tersedia belum sepenuhnya diolah menjadi pangan keluarga yang variatif, bergizi, menarik, dan aman

dikonsumsi (Dinkes Provinsi Kepulauan Riau, 2019; Wahyuni et al., 2023). Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan bahan pangan lokal dengan kemampuan masyarakat dalam mengolah dan menyajikannya sebagai makanan sehat. Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini adalah pelatihan kader posyandu melalui demonstrasi pengolahan pangan lokal tinggi protein berbasis ikan bilis dan penyuluhan higiene sanitasi dapur sehat.

Beberapa penelitian dan kegiatan sebelumnya menunjukkan bahwa penguatan konsumsi pangan bergizi, khususnya protein hewani, berperan penting dalam pencegahan stunting (Anggryni et al., 2021; Thalib et al., 2021). Pemanfaatan pangan lokal dapat menjadi strategi yang sesuai karena bahan tersedia di lingkungan masyarakat, mudah diperoleh, dan lebih berpeluang diterapkan secara berkelanjutan (Leiwakabessy, 2025; Paramitha et al., 2025). Ikan dan produk olahannya dapat dikembangkan menjadi pangan keluarga yang lebih bervariasi sehingga meningkatkan daya tarik konsumsi protein hewani. Diversifikasi pangan berbasis potensi lokal juga dinilai mendukung ketahanan pangan keluarga dan dapat disesuaikan dengan karakteristik sosial budaya masyarakat setempat. Dengan demikian, pengolahan pangan lokal berbasis ikan menjadi pendekatan yang relevan untuk mendukung edukasi gizi masyarakat, khususnya pada wilayah yang memiliki ketersediaan sumber daya laut (Albany & Handayani, 2020; Paramitha et al., 2025; Widyaningsih et al., 2025).

Penelitian dan kegiatan pengabdian terdahulu juga menegaskan bahwa edukasi kesehatan, demonstrasi praktik, dan penguatan kapasitas kader dapat meningkatkan pemahaman masyarakat dalam pencegahan stunting. Edukasi mengenai higiene sanitasi makanan penting diberikan karena keamanan pangan berkaitan erat dengan risiko infeksi dan status gizi anak (Aula, 2024; Ginting & Zebua, 2024; Halawa et al., 2025). Metode pelatihan berbasis praktik dinilai lebih mudah diterima karena peserta tidak hanya memperoleh informasi, tetapi juga pengalaman langsung dalam menerapkan materi kegiatan (Widyaningsih et al., 2025). Kader posyandu sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan memiliki posisi strategis untuk menyebarkan informasi mengenai pangan lokal bergizi dan pengolahan makanan yang aman kepada ibu balita serta keluarga sasaran. Oleh karena itu, kombinasi antara penyuluhan, demonstrasi praktik, dan pelibatan kader menjadi pendekatan yang sesuai dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk mendukung pencegahan stunting (Halawa et al., 2025; Widyaningsih et al., 2025; Yuniar et al., 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pengolahan pangan lokal tinggi protein berbasis ikan bilis serta meningkatkan pemahaman kader mengenai higiene sanitasi makanan sebagai upaya mendukung pencegahan stunting di wilayah pesisir Kepulauan Riau.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim dosen Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang pada bulan September sampai November 2024 di salah satu wilayah pesisir Kepulauan Riau. Mitra kegiatan adalah pemerintah kelurahan dan puskesmas setempat. Sasaran kegiatan adalah 30 kader posyandu yang berperan dalam kegiatan promotif dan preventif di masyarakat, khususnya dalam edukasi kesehatan ibu dan anak.

Metode utama yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi *Focus Group Discussion* (FGD), demonstrasi praktik, penyuluhan, observasi partisipasi, serta evaluasi pretest–posttest. FGD digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra dan menentukan prioritas kegiatan. Demonstrasi praktik digunakan untuk melatih kader dalam pengolahan pangan lokal tinggi protein berbasis ikan bilis. Penyuluhan digunakan untuk meningkatkan pemahaman kader mengenai higiene dan sanitasi dapur sehat. Observasi dilakukan untuk menilai keterlibatan peserta selama kegiatan, sedangkan pretest–posttest digunakan untuk menilai perubahan pengetahuan kader sebelum dan sesudah intervensi. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui empat tahapan sebagai berikut.

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi antara tim pengabdian, pihak kelurahan, dan puskesmas setempat. Koordinasi ini mencakup penentuan waktu, tempat, sasaran peserta, teknis pelaksanaan, serta pembagian peran antara tim pengabdian dan mitra. Pada tahap ini, tim juga menyiapkan materi penyuluhan, media edukasi, alat dan bahan demonstrasi pengolahan SI-DANIS, lembar observasi, serta kuesioner pretest dan posttest. Kuesioner pretest dan posttest disusun untuk mengukur pengetahuan peserta mengenai stunting, pangan lokal tinggi protein, pemanfaatan ikan bilis sebagai bahan pangan keluarga, serta higiene dan sanitasi makanan. Instrumen observasi digunakan untuk menilai partisipasi dan keterampilan peserta selama mengikuti demonstrasi praktik dan penyuluhan.

### 2. Tahap Identifikasi Masalah melalui FGD

Tahap identifikasi masalah dilakukan melalui FGD bersama perwakilan kelurahan, bidan penanggung jawab kader, dan tim pengabdian. FGD bertujuan menggali kebutuhan mitra, mengidentifikasi permasalahan utama yang berkaitan dengan pencegahan stunting, serta menyepakati bentuk kegiatan yang sesuai dengan kondisi lapangan. Aspek yang dibahas dalam FGD meliputi pemanfaatan pangan lokal, variasi pengolahan bahan pangan berbasis ikan, praktik higiene sanitasi makanan, serta kebutuhan kader dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Hasil identifikasi melalui FGD digunakan sebagai dasar penyusunan kegiatan demonstrasi

pengolahan pangan lokal tinggi protein dan penyuluhan higiene sanitasi dapur sehat.

### **3. Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Tahap pelaksanaan kegiatan terdiri atas dua rangkaian utama, yaitu demonstrasi pengolahan pangan lokal tinggi protein dan penyuluhan higiene sanitasi dapur sehat. Kegiatan pertama adalah demonstrasi pengolahan SI-DANIS atau dimsum ikan bilis. Demonstrasi dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan kader dalam tahapan pengenalan bahan baku, penjelasan manfaat ikan bilis, penyiapan alat dan bahan, pencampuran adonan, pembentukan produk, proses pemasakan, dan penyajian. Melalui kegiatan ini, kader diarahkan untuk memahami cara mengolah pangan lokal menjadi produk yang lebih variatif dan dapat diterapkan dalam edukasi keluarga.

Kegiatan kedua adalah penyuluhan higiene dan sanitasi dapur sehat. Materi yang disampaikan meliputi personal hygiene saat mengolah makanan, kebersihan bahan pangan, kebersihan alat masak, sanitasi lingkungan dapur, pencegahan kontaminasi silang, serta pengelolaan sampah organik dan anorganik. Penyuluhan dilakukan secara interaktif melalui pemaparan materi, diskusi, dan tanya jawab agar peserta dapat memahami hubungan antara keamanan pangan, pencegahan infeksi, dan upaya pencegahan stunting. Pada akhir tahap pelaksanaan, tim pengabdi menyerahkan sarana pendukung berupa alat masak serta tempat sampah organik dan anorganik kepada mitra. Sarana tersebut diberikan sebagai dukungan agar praktik pengolahan pangan lokal dan higiene sanitasi dapat diterapkan kembali pada kegiatan edukasi masyarakat berikutnya.

### **4. Tahap Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai proses pelaksanaan kegiatan serta perubahan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi peserta. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Kuesioner memuat pertanyaan mengenai stunting, pangan lokal tinggi protein, pemanfaatan ikan bilis, serta higiene dan sanitasi makanan.

Evaluasi keterampilan dilakukan melalui observasi kemampuan peserta dalam mengikuti tahapan praktik pengolahan SI-DANIS. Aspek yang diamati meliputi keterlibatan dalam menyiapkan alat dan bahan, mengikuti tahapan pengolahan, menjaga kebersihan selama praktik, dan memahami cara penyajian produk. Evaluasi partisipasi dilakukan melalui pengamatan terhadap kehadiran, keaktifan bertanya, keterlibatan dalam diskusi, dan keterlibatan dalam demonstrasi praktik. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Indikator keberhasilan kegiatan

| Aspek Evaluasi | Indikator  | Tolok Ukur  |
|----------------|--|---|
| Pengetahuan    | Peningkatan pengetahuan kader mengenai stunting, pangan lokal tinggi protein, ikan bilis, dan higiene sanitasi makanan | Rerata skor posttest lebih tinggi daripada pretest dan terdapat perbedaan bermakna berdasarkan uji Wilcoxon dengan nilai $p < 0,05$ |
| Keterampilan   | Kemampuan kader mengikuti praktik pengolahan SI-DANIS  | Kader mampu mengikuti tahapan pengolahan mulai dari penyiapan bahan, pencampuran, pembentukan, pemasakan, hingga penyajian          |
| Partisipasi    | Keterlibatan peserta selama kegiatan   | Peserta hadir, aktif berdiskusi, bertanya, dan terlibat dalam demonstrasi serta penyuluhan  |

Data hasil pretest dan posttest dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh nilai minimum, maksimum, rerata, dan standar deviasi. Selanjutnya, perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon karena data berasal dari dua pengukuran berpasangan. Hasil observasi keterampilan dan partisipasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tahap Pra Kegiatan

Tahap pra kegiatan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian, pemerintah kelurahan, dan puskesmas setempat. Koordinasi dilakukan untuk menyamakan persepsi mengenai sasaran kegiatan, teknis pelaksanaan, serta kebutuhan kader dalam mendukung pencegahan stunting di masyarakat. Kegiatan ini penting dilakukan agar program pengabdian tidak hanya bersifat satu arah, tetapi disusun berdasarkan kebutuhan mitra dan kondisi lapangan. Identifikasi masalah dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) pada 17 September 2024. FGD melibatkan unsur kelurahan, tenaga kesehatan, kader, dan tim pengabdian. Diskusi diarahkan pada pemetaan masalah yang berkaitan dengan pencegahan stunting, pemanfaatan pangan lokal, variasi pengolahan bahan pangan berbasis ikan, serta praktik higiene sanitasi makanan di tingkat rumah tangga.

Hasil FGD menetapkan dua masalah prioritas yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan. Masalah pertama adalah belum optimalnya pengolahan pangan lokal tinggi protein, khususnya pangan berbasis ikan bilis. Masalah kedua adalah masih perlunya penguatan praktik higiene dan sanitasi makanan dalam proses pengolahan pangan keluarga. Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi pangan lokal di wilayah pesisir perlu diimbangi

dengan kemampuan kader dalam mengolah dan mengedukasi masyarakat mengenai pangan bergizi dan aman dikonsumsi, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Masalah prioritas mitra dan bentuk intervensi

| <b>Masalah prioritas</b>                                    | <b>Intervensi</b>  | <b>Luaran utama</b>  |
|---|--|--|
| Belum optimalnya pengolahan bahan pangan lokal kaya protein | Demonstrasi pengolahan SI-DANIS berbahan dasar ikan bilis                            | Peningkatan keterampilan kader dan resep sederhana produk olahan |
| Belum optimalnya hygiene dan sanitasi pengolahan makanan    | Penyuluhan dapur sehat, sanitasi peralatan, personal hygiene, dan pengelolaan sampah | Peningkatan pengetahuan kader dan dukungan sarana dapur sehat    |

Temuan pada tahap pra kegiatan menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan perlu menggabungkan aspek gizi dan keamanan pangan. Pengolahan ikan bilis sebagai pangan lokal tinggi protein dipilih karena ikan merupakan bahan pangan yang relatif mudah diperoleh pada masyarakat pesisir dan berpotensi mendukung pemenuhan protein hewani keluarga (Albany & Handayani, 2020; Thalib et al., 2021). Selain itu, edukasi hygiene sanitasi makanan diperlukan karena praktik pengolahan pangan yang kurang aman dapat meningkatkan risiko kontaminasi makanan dan infeksi saluran cerna, yang berhubungan dengan gangguan penyerapan zat gizi pada anak (Halawa et al., 2025; Yuniar et al., 2020).

## 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui dua kegiatan utama, yaitu demonstrasi pengolahan pangan lokal tinggi protein dan penyuluhan hygiene sanitasi dapur sehat. Demonstrasi pengolahan SI-DANIS dilaksanakan pada 30 September 2024 dengan melibatkan 30 kader posyandu. Peserta juga didampingi oleh tenaga kesehatan dan perwakilan mitra agar kegiatan dapat terhubung dengan program edukasi masyarakat yang sudah berjalan.

Demonstrasi pengolahan SI-DANIS atau dimsum ikan bilis dilakukan secara partisipatif. Kegiatan dimulai dari pengenalan bahan baku, penjelasan manfaat ikan bilis, penyiapan alat dan bahan, pencampuran adonan, pembentukan produk, proses pemasakan, hingga penyajian. Pelibatan peserta pada setiap tahapan bertujuan agar kader tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam mengolah pangan lokal menjadi produk yang lebih variatif.

Pemilihan SI-DANIS sebagai produk pelatihan didasarkan pada kebutuhan diversifikasi pangan lokal. Ikan bilis biasanya lebih sering diolah dalam bentuk sederhana, sehingga inovasi olahan diperlukan agar produk berbasis ikan lebih menarik dan mudah dikenalkan kepada keluarga. Diversifikasi pangan lokal menjadi salah satu strategi dalam meningkatkan

pemanfaatan bahan pangan yang tersedia di lingkungan masyarakat (Leiwakabessy, 2025). Pengolahan pangan lokal menjadi produk yang lebih menarik juga dapat memperbesar peluang penerimaan keluarga terhadap konsumsi protein hewani (Paramitha et al., 2025), seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Demonstrasi Pengolahan SI-DANIS Berbahan Dasar Ikan Bilis Bersama Kader Posyandu

Pelaksanaan demonstrasi juga menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik langsung lebih mudah diterima oleh peserta dibandingkan hanya penyuluhan satu arah (Widyarningsih et al., 2025). Kader tidak hanya memahami manfaat ikan sebagai bahan pangan bergizi, tetapi juga memperoleh pengalaman teknis dalam mengolahnya menjadi panganan yang lebih variatif. Hal ini penting karena kader posyandu memiliki peran strategis sebagai agen edukasi di masyarakat. Semakin baik keterampilan kader dalam memanfaatkan bahan pangan lokal, semakin besar peluang pengetahuan tersebut diteruskan kepada ibu balita dan keluarga sasaran. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas individu peserta, tetapi juga berpotensi memperluas dampak ke tingkat rumah tangga.

Kegiatan berikutnya adalah penyuluhan hygiene dan sanitasi dapur sehat yang dilaksanakan setelah pengisian pretest. Materi yang disampaikan mencakup personal hygiene saat memasak, sanitasi lingkungan dapur, penggunaan peralatan masak yang aman, serta pengelolaan sampah dapur organik dan anorganik. Edukasi ini diberikan untuk memperkuat pemahaman kader bahwa pangan bergizi tidak akan memberikan manfaat optimal apabila proses pengolahannya tidak higienis dan berisiko menimbulkan kontaminasi pangan.

Hasil penyuluhan menunjukkan bahwa peserta dapat memahami pentingnya kebersihan dalam pengolahan makanan, mulai dari kebersihan tangan, alat, bahan, hingga lingkungan dapur. Materi ini sangat relevan dengan kondisi mitra, karena salah satu masalah prioritas yang telah ditetapkan adalah belum baiknya praktik hygiene sanitasi makanan di masyarakat. Dalam upaya pencegahan stunting, aspek hygiene sanitasi makanan memegang peranan penting karena pengolahan pangan yang tidak aman dapat meningkatkan kejadian infeksi saluran cerna, yang selanjutnya

mengganggu penyerapan zat gizi pada anak (Halawa et al., 2025). Oleh sebab itu, penguatan pengetahuan kader tentang dapur sehat merupakan bagian penting dari strategi pencegahan stunting yang tidak hanya berorientasi pada kecukupan protein, tetapi juga pada keamanan pangan.

Pada akhir kegiatan, tim pengabdian juga menyerahkan alat masak serta tempat sampah organik dan anorganik kepada mitra. Penyerahan sarana ini memperkuat aspek keberlanjutan program, karena kader dan pihak kelurahan memiliki dukungan alat untuk menerapkan kembali praktik yang telah diajarkan. Dalam kegiatan pengabdian, keberlanjutan sering menjadi titik lemah apabila program berhenti hanya pada transfer pengetahuan. Karena itu, penyediaan sarana pendukung seperti ini menjadi langkah yang tepat agar hasil pelatihan dapat terus diimplementasikan setelah kegiatan selesai, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Penyerahan Sarana Pendukung untuk Keberlanjutan Program Dapur Sehat

### 3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai perubahan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi peserta. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner pretest dan posttest yang diberikan kepada 30 kader posyandu. Kuesioner memuat pertanyaan tentang stunting, pangan lokal tinggi protein, pemanfaatan ikan bilis, serta higiene dan sanitasi makanan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader setelah intervensi. Sebelum kegiatan, skor pretest pengetahuan memiliki rerata 76 dengan skor minimum 40 dan maksimum 90. Setelah penyuluhan dan demonstrasi, rerata skor posttest meningkat menjadi 88 dengan skor minimum 60 dan maksimum 100. Uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p=0,039$ , yang menandakan terdapat perbedaan bermakna antara skor sebelum dan sesudah kegiatan, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Pretest dan Posttest Pengetahuan Kader Posyandu

| Variabel | n  | Min | Maks | Mean $\pm$ SD  | p     |
|----------|----|-----|------|----------------|-------|
| Pretest  | 30 | 40  | 90   | 76 $\pm$ 17,23 | 0,039 |
| Posttest | 30 | 60  | 100  | 88 $\pm$ 12,07 |       |

Peningkatan rerata skor sebesar 12 poin menunjukkan bahwa materi dan metode kegiatan dapat meningkatkan pemahaman kader. Secara praktis, peningkatan pengetahuan ini terlihat dari kemampuan kader menjelaskan kembali konsep stunting, manfaat protein hewani dari ikan bilis, serta langkah-langkah hygiene sanitasi pada pengolahan makanan. Hasil ini sejalan dengan pendapat Kurniawati (2026), menunjukkan bahwa kombinasi penyuluhan dan demonstrasi merupakan metode yang efektif untuk penguatan kapasitas kader. Temuan tersebut sejalan dengan peran strategis kader dalam meningkatkan mutu layanan posyandu dan penyebaran informasi kesehatan di masyarakat.

Evaluasi keterampilan dilakukan melalui observasi selama demonstrasi pengolahan SI-DANIS. Peserta mengikuti tahapan praktik mulai dari penyiapan alat dan bahan, pencampuran adonan, pembentukan produk, pemasakan, hingga penyajian. Keterlibatan peserta dalam tahapan praktik menunjukkan bahwa demonstrasi dapat membantu kader memahami proses pengolahan pangan lokal secara lebih aplikatif. Pengalaman praktik seperti ini penting karena kader diharapkan mampu mereplikasi materi kegiatan dan menyampaikannya kembali kepada keluarga sasaran.

Evaluasi partisipasi menunjukkan bahwa peserta terlibat dalam kegiatan penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi. Peserta juga aktif mengajukan pertanyaan terkait bahan pengganti, cara penyimpanan produk, kebersihan alat, dan penerapan dapur sehat di rumah tangga. Partisipasi ini menunjukkan bahwa topik kegiatan sesuai dengan kebutuhan kader dan memiliki potensi untuk diterapkan pada kegiatan edukasi posyandu.

Secara keseluruhan, indikator keberhasilan kegiatan telah tercapai. Indikator pengetahuan tercapai berdasarkan peningkatan rerata skor posttest dan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan bermakna. Indikator keterampilan tercapai berdasarkan kemampuan peserta mengikuti tahapan praktik pengolahan SI-DANIS. Indikator partisipasi tercapai berdasarkan kehadiran, keterlibatan aktif dalam diskusi, dan partisipasi peserta selama demonstrasi serta penyuluhan.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa kombinasi antara pelatihan pengolahan pangan lokal berbasis ikan bilis dan edukasi hygiene sanitasi makanan merupakan pendekatan yang relevan untuk mendukung pencegahan stunting di masyarakat pesisir. Program ini memanfaatkan potensi lokal yang tersedia sekaligus menjawab kebutuhan kader dalam memberikan edukasi kepada keluarga balita. Meskipun kegiatan ini belum dapat langsung menunjukkan penurunan angka stunting karena stunting merupakan masalah kronis yang membutuhkan pemantauan jangka panjang, peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader menjadi modal penting untuk memperkuat upaya promotif dan preventif di masyarakat (Anggryni et al., 2021; Halawa et al., 2025; Yuniar et al., 2020).

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meningkatkan kapasitas kader posyandu dalam pengolahan pangan lokal tinggi protein berbasis ikan bilis dan penerapan higiene sanitasi makanan. Capaian kegiatan ditunjukkan melalui peningkatan rerata skor pengetahuan dari 76 menjadi 88 dengan nilai  $p=0,039$ . Selain itu, kader mampu mengikuti tahapan praktik pengolahan SI-DANIS dan terlibat aktif dalam penyuluhan serta diskusi. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis potensi pangan lokal yang dipadukan dengan edukasi dapur sehat relevan untuk mendukung peran kader sebagai agen edukasi pencegahan stunting di masyarakat.

Untuk keberlanjutan program, pemerintah kelurahan dan puskesmas setempat disarankan menjadikan edukasi pangan lokal tinggi protein dan higiene sanitasi makanan sebagai bagian dari agenda rutin posyandu. Kader posyandu disarankan menggunakan resep SI-DANIS dan materi dapur sehat sebagai media edukasi kepada ibu balita dan keluarga sasaran. Tenaga kesehatan puskesmas perlu melakukan pendampingan berkala, monitoring praktik kader, dan evaluasi ulang pengetahuan kader pada kegiatan berikutnya. Pengembangan produk olahan ikan lain yang sesuai dengan potensi wilayah juga perlu dilakukan agar pilihan pangan lokal bergizi semakin bervariasi dan mudah diterapkan keluarga.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Kelurahan Kampung Bugis, Puskesmas Kampung Bugis serta ibu-ibu kader posyandu yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Albany, F., & Handayani, T. H. W. (2020). Anchovy Balah El Sham Dengan Substitusi Tepung Ikan Teri Sebagai Produk Pangan Millenial Kaya Kalsium Dan Protein. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 15(1), 1-6.
- Anggryni, M., Mardiah, W., Hermayanti, Y., Rakhmawati, W., Ramdhanie, G. G., & Mediani, H. S. (2021). Faktor Pemberian Nutrisi Masa Golden Age dengan Kejadian Stunting pada Balita di Negara Berkembang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1764–1776. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.967>
- Aula, K. G. S. E. (2024). *Gambaran Personal Hygiene, Sanitasi Rumah Tangga Dan Pola Asuh Orang Tua Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Labuhan Maringgai Tahun 2024*. Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.
- Dinkes Provinsi Kepulauan Riau. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2019*.
- Ginting, T. T. M., & Zebua, A. (2024). Sosialisasi pencegahan stunting di Kelurahan Sei Mati Kecamatan Medan Maimun: Upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(1), 27–31.
- Halawa, E. J., Suaib, F., & Fanny, L. (2025). Hygiene Ibu dan Sanitasi Dapur Rumah

- Tangga dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 6(2), 125–136.
- Kurniawati, D. (2026). *Pemberdayaan Kader Posyandu dalam Mencegah dan Mengendalikan Stunting*. Penerbit NEM.
- Khadijah, S., Elsera, M., & Solina, E. (2022). *Kota Tanpa Kumuh Studi Masyarakat Kampung Bugis*. Doctoral dissertation, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Leiwakabessy, I. (2025). Diversifikasi pangan berbasis potensi lokal sebagai strategi ketahanan pangan keluarga di Kepulauan SOP, Kota Sorong. *SOLIDEO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 120–127.
- Paramitha, B. I. A., Keb, S. T., Keb, M., Arifiana, R., & Susiatmi, B. S. A. (2025). *Merdeka dari stunting: Optimalisasi pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal, cooking class dan pelatihan kader terhadap peningkatan kesehatan dan kebugaran balita*. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Putri, S. A. (2025). *Hubungan Penyakit Infeksi Dan Penerapan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Yosomulyo Kota Metro*. Ruang Baca Keperawatan.
- Thalib, K. U., Suryani As'ad, Healthy Hidayanti, Mardiana Ahmad, & Andi Nilawati Usman. (2021). Efektivitas Pemberian Biskuit Ikan Teri Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(1), 44–56. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v8i1.828>
- Wahyuni, F. H. S., Samin, R., Subiyakto, R., & Kurnianingsih, F. (2023). Implementasi Program Penanggulangan Stunting di Dinas Kesehatan Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana Kota Tanjungpinang. *JRP: Jurnal Relasi Publik*, 1(3), 116–128.
- Widyaningsih, Y. I., Ambas, J., Amin, A. N., Putri, M. D., & Harfah, N. (2025). Penerapan Participatory Action Research dalam Edukasi Gizi Melalui Demonstrasi Pengolahan Pangan Lokal untuk Pencegahan Stunting di Bonto Perak. *MAMMIRI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 142–149.
- Yuniar, W. P., Khomsan, A., Dewi, M., Ekawidyani, K. R., & Mauludyani, A. V. R. (2020). Hubungan antara perilaku gizi dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dengan status gizi baduta Di Kabupaten Cirebon. *Amerta Nutrition*, 4(2), 155.