



## PELATIHAN OLAHAN LELE SEBAGAI ALTERNATIF PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) SEBAGAI OPTIMALISASI GIZI PENANGANAN BALITA STUNTING BAGI KADER POSYANDU ANGGREK BULAN 1 TIYASAN

Veronica Ima Pujiastuti<sup>1</sup>, Dita Hanna Febrinib<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Sarjana Gizi, <sup>2</sup>Prodi Diploma Tiga Keperawatan, STIKes Panti Rapih Yogyakarta,  
Jl. Tantular No. 401 Pringwulung Condongcatur Depok, Sleman.

*email: veronica\_ima@stikespantirapih.ac.id*

---

Naskah diterima; Juni 2022; publikasi online Juli 2022

---

### Abstrak

Kader Posyandu di Padukuh Tiyasan Condongcatur menjadi bagian untuk mensukseskan penurunan stunting di Kabupaten Sleman. Permasalahan yang dihadapi kader antara lain terbatasnya pengetahuan tentang stunting dan sumber makanan bergizi bagi balita stunting serta perlunya ketrampilan kader dalam mengolah makanan berbasis potensi wilayah. Metode yang dilakukan adalah pendidikan atau penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Terdapat dua tahapan utama dalam pelaksanaan program bagi kader yaitu tahapan pertama penyuluhan tentang stunting dan makanan bergizi bagi balita stunting. Tahapan kedua yaitu pelatihan kader untuk membuat olahan nugget lele dengan pendekatan "zero waste". Pemanfaatan dan optimalisasi potensi wilayah juga menjadi salah satu keunggulan dalam program ini. Lele adalah sumber makanan protein hewani yang mudah dan murah dibudidayakan di padukuhan Tiyasan. Kandungan gizi lengkap dalam lele dapat menjadi alternatif olahan nugget bernilai gizi tinggi untuk pemberian makanan tambahan (PMT) bagi balita. Hasil yang diperoleh dalam program ini adalah meningkatnya pengetahuan kader tentang stunting dan makanan bergizi bagi balita stunting, serta meningkatnya ketrampilan kader dalam mengolah lele menjadi PMT.

**Kata kunci:** stunting, lele, PMT

### Abstract

*Posyandu cadres in Padukuhan Tiyasan Condongcatur are part of increasing the success of stunting reduction in Sleman Regency. The cadre problems are limited knowledge about stunting and nutritious food sources for toddlers and the lack of cadre skills in processing locally-based foods. This service activity's implementation methods are education, training, and mentoring. There are two main stages in implementing the program, the first stage of stunting education and an explanation of nutritious food for toddlers. The second stage is cadre training to process catfish nuggets with a "zero waste" approach. Utilization and optimization sources of regional potential are the advantages of this program. Catfish is a good animal protein source, low price, and easy to cultivate in the Tiyasan. The complete nutritional content in catfish is an alternative to high nutritional nuggets for supplementary feeding for toddlers. It can be concluded that this program is increased the knowledge of cadres about stunting and nutritious food for stunting toddlers, as well as increased the skills of cadres in processing catfish for toddlers' supplementary feeding.*

**Keywords:** stunting, catfish, supplementary feeding

### A. PENDAHULUAN

Seperti dikutip dalam undang-undang no 6 tahun 2014 (Peraturan Presiden, 2014) Pemberdayaan masyarakat adalah upaya mengembangkan

kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku, kemampuan, kesadaran, serta memanfaatkan sumber daya sesuai esensi masalah dan prioritas kebutuhan masyarakat

Desa. Kader Posyandu merupakan salah satu perwujudan pemberdayaan masyarakat desa. Salah satu program kerja posyandu adalah percepatan penurunan stunting atau balita pendek ( $\geq -3SD$  s/d  $< -2 SD$ ) dan balita sangat pendek ( $> -3SD$ ). Data Riskesdas 2018, kasus stunting di Indonesia 30,8% (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018), untuk Provinsi D.I.Yogyakarta kasus stunting pada tahun 2019 sebesar 21,04%. Sedangkan, khusus kasus stunting di Kabupaten Sleman pada tahun 2019 masih di angka 8,83% dan terjadi penurunan di tahun 2020 menjadi 7,86% (Dinas Kesehatan Sleman, 2020) Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam kelompok masyarakat inilah yang menjadi tonggak perluasan penanganan dan pencegahan stunting. Sebuah tantangan tersendiri di tengah pandemic COVID 19 untuk mewujudkan penurunan angka stunting pada Balita di Indonesia. Program pemerintah daerah khususnya dibawah wilayah binaan dari Puskesmas Depok 2 dicanangkan program khusus yang bertujuan untuk menurunkan kasus stunting sebesar 2% setiap tahun.

Program yang diluncurkan adalah Gerakan Masyarakat Turunkan Angka Stunting atau disingkat dengan Gematuntas. Program ini membutuhkan suatu terobosan atau inovasi ekstra ditengah kondisi pandemi saat ini. Perlu kerjasama lintas sektor untuk mewujudkan target tersebut. Kerja Bersama antar pemangku kebijakan, petugas kesehatan, masyarakat sasaran, serta kader posyandu. Salah satu upaya yang dilakukan melalui pendekatan penjaminan ketersediaan pangan baik secara kualitas dan kuantitas terutama untuk 1000 Hari Pertama Kehidupan. Kegiatan masyarakat ditengah pandemi COVID 19 yang sebelumnya berhenti dan tertunda sementara waktu, saat ini mulai dibuka secara bertahap dan tentu saja mengedepankan protokol kesehatan.

Di sisi lain, Indonesia saat ini sedang berhadapan dengan darurat Stunting. Masalah ini terjadi akibat kekurangan gizi di 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sehingga menyebabkan resiko tinggi terhambatnya

pertumbuhan fisik, mengganggu imunitas tubuh, serta mengancam perkembangan kognitif yang berpengaruh terhadap kecerdasan dan produktivitas anak, serta pada masa dewasa menimbulkan resiko gangguan metabolik yang berdampak pada penyakit degeneratif. Masalah ini beresiko serta mengancam generasi bangsa terhadap kelompok rentan yaitu Balita. Pemenuhan gizi yang berasal dari ketahanan pangan daerah setempat menjadi alternatif yang mudah diimplementasikan. Warga setempat di Dukuh Tiyasan memiliki budidaya lele rumahan yang dikembangkan di dalam ember atau kolam kecil di pekarangan rumah. Potensi ini dapat diimplementasikan untuk pemenuhan gizi balita dalam penanganan dan pencegahan stunting. Lele (*Clarias bathrachus*) kaya kan kandungan protein, beberapa asam amino essensial. serta asam lemak tidak jenuh rantai panjang, kalsium dan fosfor yang menunjang pertumbuhan terutama tumbuh kembang balita khususnya yang mengalami masalah stunting.

Berdasarkan penelitian (Sari, Juffrie, Nurani, & Sitaresmi, 2016) yang membandingkan asupan protein, kalsium, dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting ditemukan bahwa pada anak stunting memiliki asupan protein, kalsium, dan fosfor yang rendah dibandingkan dengan anak yang tidak stunting. Asupan protein yang adekuat mampu memodulasi potensi genetik dari pencapaian peak bone mass. Defisit kalsium dan fosfor juga berpengaruh terhadap pertumbuhan linier pada balita.

Selain dagingnya, tulang ikan lele banyak dimanfaatkan untuk substitusi karena mengandung tinggi kalsium dan fosfor (Darmanto, Agustini, Swastawati, & Al Bulushi, 2014). Lele merupakan ikan yang sangat familiar, mudah didapatkan, tergolong murah, dan mudah dibudidayakan, tidak memerlukan lahan luas dan khusus sebagai tempat budidaya, serta minim resiko dan murah dalam segi pemeliharaan. Formulasi nugget lele kaya mineral ini dikembangkan dengan fortifikasi dari bahan lain yang menunjang pemenuhan gizi pada balita terutama dalam proses penyediaan PMT ASI untuk menangani masalah stunting. Formulasi ini merupakan pengembangan dan

modifikasi dari formulasi (Justisia & Annis Catur Adi, 2016).

Kader Posyandu di Dukuh Tiyasan sebagai perpanjangan tangan dari tenaga kesehatan di desa Condongcatur memiliki arti penting dan menjadi bagian kesuksesan penurunan angka stunting. Berdasarkan paparan tersebut, tim PKM menemukan beberapa masalah yang dihadapi antara lain :

1. Pengetahuan mengenai stunting belum sepenuhnya dipahami oleh seluruh kader Posyandu Anggrek Bulan 1 di Dukuh Tiyasan desa Condongcatur Kecamatan Depok Kab. Sleman
2. Belum optimal pemanfaatan ikan lele sebagai salah satu olahan bahan pangan yang mendukung untuk penanganan stunting di dukuh Tiyasan desa Condongcatur Kecamatan Depok Kab. Sleman

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader posyandu mengenai topik stunting dan meningkatkan ketrampilan kader Posyandu dalam menyediakan variasi PMT ASI yang mendukung peningkatan status gizi balita dan mencegah stunting. Manfaat dari kegiatan ini dapat dirasakan langsung oleh kader dan tidak langsung oleh orang tua balita. Manfaat yang diperoleh baik kader dan orang tua balita antara lain memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang memadai khususnya mengenai stunting, makanan bergizi dan cara mengolah lele menjadi sumber PMT yang berkualitas.

## **B. METODE**

### *1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan*

Pelaksanaan kegiatan ini diselenggarakan dalam dua (2) tahapan utama. Waktu pelaksanaan kegiatan tahap 1 yaitu pada bulan Agustus 2021. Tahap 1 dilaksanakan secara daring melalui WhatsApp video call (WA vidcall). Sedangkan tahap ke 2 dilaksanakan pada bulan Desember 2021 secara luring. Tempat pelaksanaan di salah satu rumah kader Posyandu Anggrek Bulan yaitu Ibu Sutirah di Jl. Trapesium No.20 Tiyasan sebagai tempat praktik pembuatan nuget

dan kegiatan posyandu dilaksanakan di Balai Posyandu Anggrek Bulan 1 Padukuhan Tiyasan Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta.

### *2. Tahapan Pelaksanaan Solusi bagi Masyarakat Sasaran*

Metode yang digunakan dalam mengatasi permasalahan melalui pendidikan atau penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Langkah rinci pelaksanaan dijelaskan sebagai berikut:

#### *a. Analisa Situasi Masyarakat Sasaran*

Tahapan ini merupakan langkah awal untuk mendalami permasalahan kelompok sasaran sebelum dilaksanakan kegiatan. Analisa situasi dilaksanakan pada Bulan Desember 2020. Kelompok sasaran adalah Kader Posyandu Angrek Bulan 1 Tiyasan. Tim PKM menganalisa situasi permasalahan yang dihadapi oleh kader dalam melaksanakan kegiatan Posyandu selama pandemi COVID 19.

#### *b. Penentuan Prioritas Masalah*

Diskusi penentuan prioritas masalah dilakukan antara kader Posyandu dan tim PKM. Beberapa permasalahan yang telah disampaikan oleh perwakilan kader kemudian ditetapkan bersama untuk menentukan masalah yang menjadi prioritas utama. Selanjutnya hasil diskusi ini akan ditentukan solusi yang menjadi agenda kegiatan dalam pelaksanaan PKM ini.

#### *c. Solusi*

Budidaya lele dalam ember yang mudah dan banyak dijumpai di padukuhan Tiyasan dan keaktifan kader dalam pelaksanaan kegiatan Posyandu selama pandemi COVID 19 dengan tetap mengedepankan protokol kesehatan menjadi keunggulan dalam program kegiatan ini. Namun pengetahuan tentang stunting dan makanan sumber gizi yang dapat mendukung penanganan stunting belum sepenuhnya dipahami oleh seluruh kader. Pemanfaatan ikan lele sebagai salah satu olahan pangan yang mendukung

penanganan stunting di Dukuh Tiyasan masih belum optimal. Maka perencanaan solusi yang akan dilaksanakan dalam kegiatan ini antara lain:

1. Melakukan penyuluhan gizi dengan topik stunting dan makanan tambahan berbahan dasar lele kaya mineral untuk anak stunting.
2. Mengembangkan pelatihan untuk membuat olahan lele sebagai PMT ASI tinggi sumber mineral yang mendukung peningkatan status gizi balita dan mencegah stunting

#### c. Tahapan Pelaksanaan

Pendekatan kegiatan yang dilakukan dalam program PKM ini antara lain melalui penyuluhan, pelatihan dan pendampingan kepada kader Posyandu. Tahapan rinci dalam pelaksanaan kegiatan ini antara lain:

1. Melakukan observasi berupa survey lokasi dan penggalan masalah kader Posyandu Angrek Bulan 1;
2. Mengajukan proposal kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) kepada Institusi;
3. Tahapan persiapan yaitu membuat formulasi nugget lele untuk pemberian makanan tambahan (PMT) ASI;
4. Membuat video pembuatan nugget lele sebagai alternatif olahan PMT ASI untuk mencegah stunting pada balita. Video ini sebagai sarana untuk melakukan pelatihan kepada kader;
5. Melakukan pengujian organoleptik produk nugget lele untuk menentukan formulasi nugget yang disukai;
6. Mengajukan surat ijin melaksanakan PKM kepada Kepala Dukuh (masyarakat sasaran) tentang Edukasi Gizi: Diversifikasi Olahan Lele sebagai salah satu makanan pendamping ASI dalam upaya pencegahan Stunting di Padukuhan Tiyasan;

7. Melakukan proses pendampingan penyuluhan dan pembuatan nugget lele secara daring dan luring.
8. Tim PKM melakukan evaluasi kegiatan dan memberikan masukan terhadap proses pembuatan nugget lele

#### d. Luaran

Hasil luaran yang menjadi target dalam kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan tentang stunting dan makanan bergizi bagi balita. Selain itu meningkatnya ketrampilan kader posyandu dalam mengolah makanan PMT ASI.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Pelaksanaan kegiatan*

Pelaksanaan ini terdiri dari dua (2) tahapan utama kegiatan yaitu 1). Penyuluhan tentang stunting dan makanan bergizi sebagai PMT ASI. 2) Pelatihan pembuatan olahan lele sebagai makanan PMT ASI.

#### 1. Kegiatan Tahap 1. Penyuluhan Stunting dan Makanan Bergizi MPT ASI

Kegiatan ini mengambil topik “Pemberian Makanan Tambahan untuk Optimalisasi Balita Stunting”. Kegiatan tahap 1 dilaksanakan secara terbatas yaitu melalui daring dikarenakan adanya Perlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Level 3 di seluruh wilayah Kabupaten Sleman akibat meningkatnya kasus Covid-19. Langkah awal yang dilakukan dengan mengadakan pre test (tes awal) sebelum memulai penyuluhan untuk Kader Posyandu Dukuh Tiyasan.



Gambar 1. Pelaksanaan Pre Test dan Post Test

Pelaksanaan pre test dilaksanakan di rumah masing-masing kader secara mandiri kemudian dikumpulkan di rumah salah satu kader Posyandu Anggrek Bulan 1 (Gambar 1).

Penyuluhan kepada kader Posyandu dilakukan berbasis daring melalui video call menggunakan aplikasi WhatsApps. Penyampaian materi terkait stunting diberikan oleh Veronica Ima Pujiastuti, S.TP, M.Gizi dan Dita Hanna Febriani., S.Kep., Ns., MS. Penyuluhan dibagi dalam kelompok kecil yang terdiri dari 2 kelompok yang terdiri dari 4-5 kader/kelompok. Setelah dilakukan penyuluhan dibuka sesi diskusi terkait materi yang telah diberikan. Para kader antusias dalam memberikan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan dari TIM PKM. Post test kembali dilakukan untuk mengukur pencapaian pengetahuan terkait dengan materi yang telah disampaikan.

Pelaksanaan penyuluhan daring berupa nilai pre test dan post test kemudian diuji secara statistik untuk melihat perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan. Nilai pre test dan post test diuji menggunakan paired t test melalui program SPSS versi 25 untuk menganalisis pengaruh penyuluhan berbasis media daring terhadap perubahan pengetahuan kader.

Tabel 1. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Perubahan Pengetahuan Kader

Variabel	n	mean	SD	p value
Pengetahuan pre post	9	-1,44	1,59	0,026

Hasil uji paired t test menunjukkan bahwa p value 0,026, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan pada kader setelah diberikan penyuluhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Imansari, Madaniyah, & Kustiyah (2021) dan Purnamasari, Shaluhiah, & Kusumawati (2020) yang didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada perubahan pengetahuan kader terkait stunting setelah diberikan edukasi atau penyuluhan. Hal ini mungkin disebabkan karena semua kader telah bertugas sebagai kader posyandu lebih dari 3 tahun. Selain itu penyuluhan berbasis media

daring efektif untuk meningkatkan pengetahuan kader. Pemilihan penyuluhan dengan media daring ini dapat dipertimbangkan untuk dilakukan di masa pandemi Covid-19 ini.

## 2. Pelatihan Pembuatan Nugget Lele

Pelatihan pembuatan nugget menjadi kegiatan lanjutan selain penyuluhan. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 5 Desember 2021 pukul 09.00 -12.00 WIB dirumah salah satu kader yaitu Ibu Sukirah. Pelatihan dihadiri oleh 6 orang peserta Kader Posyandu didampingi oleh tim PKM dari STIKes Panti Rapih Yogyakarta yang terdiri dari 1 orang dosen dari prodi Sarjana Gizi, 1 orang dosen dari prodi D3 Keperawatan dan 4 mahasiswa Sarjana Gizi.

Pelatihan diawali dengan perkenalan tim PKM STIKes Panti Rapih Yogyakarta, dan perkenalan ibu-ibu kader Posyandu Anggrek Bulan I Tiyasan, Kelurahan Condongcatur Depok Sleman. Selanjutnya ketua tim PKM memberikan penjelasan singkat berkaitan dengan nugget lele yang akan dibuat oleh peserta. Penjelasan terdiri dari manfaat dan kandungan gizi lele, cara pembuatan nugget lele. Nugget lele menjadi salah satu alternatif pemberian makanan tambahan bagi balita. Menurut SNI Nomor 7758:2,1-2 tentang produk nugget ikan masuk dalam kategori produk olahan daging yang terbuat dari daging ikan giling yang dicetak dalam bentuk potongan empat persegi dilapisi dengan tepung berbumbu (battered dan breaded). Secara tekstur, nugget memiliki tekstur yang kenyal sehingga memudahkan untuk dikonsumsi dan diterima oleh balita (Septiana, Rahmiati, & Yunika, 2022)

Pemilihan bahan baku lele dilatarbelakangi oleh beberapa keunggulan antara lain mudah dibudidayakan, tidak memerlukan lahan luas sebagai tempat budidaya, serta minim resiko dan murah dalam segi pemeliharaan (Jatnika, Sumantadinata, & Pandjaitan, 2014). Pemanfaatan lele dipekarangan rumah meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Pembuatan nugget lele menyertakan bagian tulang dan duri yang kaya dengan kandungan mineral (Darmanto et al., 2014)

Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan cara mendemonstrasikan tiap langkah pembuatan

nugget, selanjutnya peserta mempraktikkan sesuai penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya dengan didampingi mahasiswa. Proses praktik dimulai dari proses persiapan (pencucian dan pengupasan kulit lele), pengolahan dengan teknik presto, penggilingan bahan utama lele, dan bahan pendukung, pencampuran semua bahan, pengukusan adonan nugget, kemudian pencetakan nugget, dan tahap terakhir adalah penggorengan nugget. Bagian lele yang dibuat nugget terdiri dari daging, kepala, dan duri, hanya kulit lele yang dibuang agar tampilan nugget lele yang dihasilkan berwarna menarik, dan tidak kusam keabuan. Hal ini mengadopsi prinsip “zero waste” dengan meminimalkan limbah rumah tangga. Tulang dan duri ikan mengandung kalsium dan fosfor (Thorat, 2017).

Salah satu mahasiswa mempraktikkan pembuatan garnish kemudian dipraktikkan kembali oleh peserta. Garnish merupakan bagian penting guna membuat sajian makanan menjadi menarik dan menggugah selera makan. Setelah itu tahap lanjutan adalah pengemasan. Kemasan menjadi salah satu bagian penting dalam suatu produk untuk melindungi produk dari kerusakan dan bahaya. Lebih lanjut kemasan juga meningkatkan nilai ekonomi produk makanan.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Nugget Lele untuk PMT ASI

### 3. *Monitoring Pelaksanaan Kegiatan*

Kegiatan monitoring dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2021 pada pukul 15.30-17.30 WIB. Inti kegiatan ini adalah memastikan peserta kader posyandu dapat membuat nugget lele sebagai PMT. Monitoring dilakukan dengan mendampingi peserta kader Posyandu dalam seluruh rangkaian proses pembuatan nugget lele. Nugget lele yang diproduksi akan menjadi PMT pada kegiatan Posyandu pada bulan Desember 2021. Kegiatan pendampingan melibatkan mahasiswa Prodi Sarjana Gizi yang memberikan arahan dalam proses pembuatan nugget. Kegiatan ini juga dilakukan untuk menyiapkan sarana dan prasarana guna pelaksanaan Posyandu tanggal 18 Desember 2021.



Gambar 3. Kegiatan Monitoring Pembuatan Nugget Lele oleh Kader Posyandu



Gambar 4. Sticker Nugget Lele

Di hari selanjutnya merupakan hari pelaksanaan Posyandu dari Kader Anggrek Bulan I Tiyasan. Kegiatan Posyandu dilaksanakan bertempat di Balai Padukuhan Tiyasan yang juga rumah tinggal dari bapak dukuh Tiyasan. Waktu pelaksanaan hari Sabtu, 18 Desember 2021 dimulai pukul 09.00-12.00 WIB. Pertemuan Posyandu diawali dengan pembukaan oleh ketua kader kemudian dilanjutkan proses penimbangan berat badan, dan pengukuran tinggi badan/ Panjang badan.

Selanjutnya penyuluhan singkat mengenai stunting dan alternatif PMT untuk penanganan stunting dilakukan oleh perwakilan kader kepada orang tua balita yang hadir dalam kegiatan Posyandu. Tim PKM juga melakukan penyuluhan singkat berkaitan dengan latar belakang memilih nugget lele sebagai salah satu alternatif untuk PMT dalam rangkan penanganan stunting. Mengingat juga Kabupaten Sleman merupakan daerah Lokus Stunting. Beberapa pertanyaan dari orang tua balita mengenai proses pembuatan nugget, ciri kategori anak stunting dan konsultasi gizi. Kegiatan penyuluhan oleh kader ini termasuk dalam rangkaian proses monitoring kegiatan PKM sebagai salah satu bentuk indikator keberhasilan kegiatan PKM.



Gambar 6. Penyuluhan Kegiatan Posyandu oleh Kader dan TIM PKM

#### 4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengisi survei evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengisian survei oleh Kader Posyandu Angrek Bulan I Tiyasan. Berdasarkan hasil evaluasi, penyampaian materi oleh narasumber yang terdiri dari kelengkapan materi, kejelasan pemberian materi, kesesuaian materi dinilai berturut-turut antara lengkap, sangat jelas, dan sesuai.

Berdasarkan kemanfaatan, kegiatan pelatihan yang diberikan oleh TIM PKM dinilai sangat bermanfaat, sesuai kebutuhan masyarakat, sangat mendukung kemandirian masyarakat untuk hidup lebih sehat, dan mendukung perekonomian masyarakat. Sedangkan ruangan yang digunakan untuk kegiatan kurang nyaman hal ini dikarenakan ruangan yang terbatas, selain itu kelengkapan peralatan untuk latihan dinilai cukup mendukung. Secara garis besar, hasil evaluasi kegiatan pelatihan nugget lele sangat bermanfaat bagi kader dan ibu balita untuk membuat menu makan balita yang bervariasi, serta penyuluhan yang diberikan tentang penanganan balita stunting dinilai memberikan tambahan wawasan dan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kader.

Luaran yang dicapai dalam kegiatan PKM ini untuk kader Posyandu Tiasan 1 adalah:

- Kader Posyandu mendapat pengetahuan mengenai masalah stunting pada balita
- Kader Posyandu mendapatkan pengetahuan mengenai pemilihan makanan bergizi yang bermanfaat dalam mencegah balita stunting
- Kader Posyandu mendapatkan wawasan dan ketrampilan dalam mengolah lele menjadi nugget dengan pendekatan “zero waste”
- Kader Posyandu mendapat desain merk produk nugget lele
- Kader Posyandu mendapat desain kartu catatan perkembangan balita yang telah diperbaharui
- Kader Posyandu mendapatkan poster

“Standar Panjang Badan/Tinggi Badan menurut Umur” bagi balita laki-laki dan perempuan untuk mempermudah pengukuran

- g. Kader posyandu mendapat bantuan alat rumah tangga yang bermanfaat untuk produksi PMT bagi balita

Terdapat kegiatan yang kurang optimal dalam pelaksanaannya yaitu penyuluhan mengenai stunting oleh kader Posyandu Anggrek Bulan 1. Belum semua kader bersedia untuk memberikan edukasi kepada orang tua dalam proses pelaksanaan posyandu hal ini dikarenakan belum semua kader memiliki kepercayaan diri dan keberanian untuk berbicara di depan umum dan memberikan edukasi kesehatan. Hal ini dimungkinkan sebagai bentuk tinjau lanjut dengan memberikan pelatihan “public speaking” sebagai tenaga edukator yang terampil dalam lingkup masyarakat .

#### D. KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini telah memberikan kontribusi untuk kader Posyandu Anggrek Bulan 1 Tiyasan antara lain pengetahuan tentang stunting serta makanan bergizi mengalami peningkatan dan kader memiliki ketrampilan untuk mengolah PMT ASI berbahan dasar lele.

#### E. UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian ini antara lain STIKes Panti Rapih Yogyakarta melalui bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) yang telah memberikan dana dan ijin untuk pelaksanaan kegiatan. Terima kasih kepada bapak/ibu Dukuh Tiyasan serta ketua Kader Posyandu Anggrek Bulan 1 Tiyasan yang telah membantu terselenggaranya acara ini walaupun dengan keterbatasan kegiatan karena pandemi COVID 19.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (2013). Nugget ikan. Badan Standardisasi Nasional, SNI 7758:2, 1–12.
- Darmanto, Y. S., Agustini, T. W., Swastawati, F., & Al Bulushi, I. (2014). The effect of fish bone collagens in improving food quality. *International Food Research Journal*, 21(3), 891–896.
- Dinas Kesehatan Sleman. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2020. Dinas Kesehatan Sleman, (6), 1–173.
- Imansari, A., Madanijah, S., & Kustiyah, L. (2021). Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Kader Melakukan Konseling Gizi Di Posyandu. *Amerta Nutrition*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i1.2021.1-7>
- Jatnika, D., Sumantadinata, K., & Pandjaitan, N. H. (2014). Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*) di Lahan Kering di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Manajemen IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 9(1), 96–105. <https://doi.org/10.29244/mikm.9.1.96-105>
- Justisia, S. R. W. A. H., & Annis Catur Adi. (2016). Peningkatan daya terima dan kadar protein nugget ikan lele (*Clarias batrachus*) dan kacang merah (*Vigna angularis*). *Media Gizi Indonesia*, 11, 106–112
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 1–100. <https://doi.org/10.29244/mikm.9.1.96-105>
- Peraturan Presiden. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia No 6 Tahun 2014. Jakarta.
- Purnamasari, H., Shaluhiah, Z., & Kusumawati, A. (2020). Pelatihan kader posyandu sebagai upaya pencegahan stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas margadana dan puskesmas tegal selatan kota tegal. *Jurnal*



Kesehatan Masyarakat (Undip), 8(3), 432-439.

Sari, E. M., Juffrie, M., Nurani, N., & Sitaresmi, M. N. (2016). Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(4), 152. <https://doi.org/10.22146/ijcn.23111>

Septiana, T., Rahmiati, B. F., & Yunika, R. P. (2022). Pengaruh nugget ikan kakap terhadap perubahan tinggi badan balita stunting usia 24-59 bulan di wilayah puskesmas alas the effect of snapper nugget on height changes for stunting toddlers ages 24-59 months in the alas public health Center. 03(01), 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.30812/nutriology.v3i1.1994>

Thorat, M. (2017). Biochemical contents of nutritional values of *Clarias batrachus*. *Int. J. of Life Sciences*, 5(3), 481–482. Diambil dari [www.ijlsci.in](http://www.ijlsci.in)