

OPTIMALISASI PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DAN LIMBAH HORTIKULTURA MELALUI BUDIDAYA MAGGOT BSF DAN AYAM KUB UNTUK CEGAH STUNTING

I Putu Yoga Bumi Pradana^{1*}, Luh Putu Ruliati², Ni Made Paramita Setyani³,
Aldi Riady Ello⁴, Julius Alfred Pegili⁵, Khasya Melati Matulesy⁶

¹Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

^{3,4,5,6}Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

yoga.pradana@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Program pencegahan stunting di Desa Oeltua, Kabupaten Kupang, bertujuan meningkatkan kapasitas kader posyandu dengan mengembangkan softskill seperti komunikasi dan kepemimpinan, serta hardskill seperti pemetaan masalah gizi dan pemanfaatan sumber daya lokal, seperti budidaya maggot BSF dan ayam KUB. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini mencakup pelatihan dan workshop pemanfaatan limbah hortikultura untuk budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF) dan pemeliharaan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) guna pemenuhan kebutuhan protein bagi keluarga. Selain itu, peserta dibekali keterampilan dalam pemetaan masalah gizi dan pemberdayaan perempuan untuk mendukung pemenuhan pangan keluarga. Mitra dalam program ini adalah 31 kader Posyandu Bahagia yang berlokasi di Desa Oeltua, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang. Evaluasi program dilakukan melalui pre-test dan post-test, masing-masing terdiri dari 15 soal untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman peserta. Hasil pre-test menunjukkan bahwa hanya 42% peserta memiliki pemahaman yang benar terkait stunting dan pemanfaatan sumber daya lokal, sedangkan setelah kegiatan berakhir, hasil post-test mencatat peningkatan signifikan dengan 74% peserta mampu menjawab dengan benar. Sebanyak 25% peserta juga berpartisipasi aktif dalam diskusi dan praktik langsung selama kegiatan berlangsung. Program ini diharapkan berkelanjutan dalam mendukung kemandirian gizi masyarakat dan menurunkan angka stunting melalui pemanfaatan sumber daya lokal serta pemberdayaan perempuan, dengan dampak positif jangka panjang di wilayah seperti Desa Oeltua.

Kata Kunci: Stunting; Pemberdayaan Masyarakat; Maggot BSF; Ayam KUB; Posyandu; Pencegahan Stunting.

Abstract: The stunting prevention program in Oeltua Village, Kupang Regency, aims to increase the capacity of posyandu cadres by developing soft skills such as communication and leadership, as well as hard skills such as mapping nutrition problems and utilizing local resources, such as BSF maggot cultivation and KUB chickens. This community service activity includes training and workshops on the utilization of horticultural waste for Black Soldier Fly (BSF) maggot cultivation and raising Balitbangtan Superior Village Chicken (KUB) to fulfill protein needs for families. In addition, participants were equipped with skills in mapping nutrition problems and empowering women to support family food fulfillment. The partners in this program are 31 cadres of Posyandu Bahagia located in Oeltua Village, Taebenu District, Kupang Regency. Program evaluation was conducted through pre-test and post-test, each consisting of 15 questions to measure the extent of the participants' understanding. The pre-test results showed that only 42% of participants had a correct understanding of stunting and local resource utilization, while after the activity ended, the post-test results recorded a significant improvement with 74% of participants able to answer correctly. A total of 25% of participants also actively participated in discussions and hands-on practices during the activity. This program is expected to be sustainable in supporting community nutrition independence and reducing stunting rates through the use of local resources and empowering women, with long-term positive impacts in areas such as Oeltua Village.

Keywords: Stunting; Community Empowerment; BSF Maggots; KUB Chickens; Integrated Health Posts; Stunting Prevention.



Article History:

Received: 22-10-2024

Revised : 21-11-2024

Accepted: 23-11-2024

Online : 12-12-2024



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

A. LATAR BELAKANG

Stunting merupakan salah satu permasalahan serius dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Kondisi ini terjadi ketika anak usia di bawah lima tahun mengalami gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, dan minimnya stimulasi psikososial, terutama dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Dampaknya tidak hanya terlihat pada keterlambatan pertumbuhan fisik, tetapi juga mempengaruhi perkembangan kognitif, emosional, dan psikomotorik anak (Pradana et al., 2024). Anak yang mengalami *stunting* sering kali mengalami prestasi akademik rendah dan rentan terhadap berbagai penyakit di masa dewasa, yang akhirnya menurunkan produktivitas mereka dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara nasional (Nadirawati et al., 2023).

Secara global, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa sekitar 162 juta anak di bawah usia lima tahun mengalami *stunting*. WHO menargetkan penurunan prevalensi *stunting* sebesar 40% pada tahun 2025 melalui kebijakan dan intervensi terarah di berbagai negara (Kustiyanti, 2023). Di Indonesia, berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi *stunting* berada di angka 21,%, meskipun terdapat penurunan sebesar 2,8% dari tahun sebelumnya. Namun, angka ini masih jauh dari target pemerintah untuk menurunkan prevalensi *stunting* menjadi 14% pada tahun 2024 (Pah et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya intensif, terutama di daerah dengan prevalensi *stunting* tinggi seperti Nusa Tenggara Timur (NTT).

Kabupaten Kupang di NTT adalah salah satu wilayah yang menghadapi tantangan besar terkait penanganan *stunting*. Desa Oeltua di Kecamatan Taebenu menjadi salah satu lokasi dengan prevalensi *stunting* tinggi, di mana sebagian besar penduduknya bergantung pada pertanian hortikultura dan peternakan skala kecil. Namun, keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai pola makan bergizi serta minimnya akses terhadap protein hewani menyebabkan rendahnya konsumsi gizi yang memadai (Mediani, 2020). Berdasarkan data dari Posyandu Bahagia, terdapat 61 kasus balita *stunting* di desa ini, dan sebagian besar keluarga yang terdampak belum mampu memenuhi kebutuhan nutrisi harian anak-anak mereka. Selain itu, keterbatasan infrastruktur kesehatan dan aksesibilitas membuat intervensi pencegahan *stunting* menjadi semakin kompleks.

Permasalahan yang dihadapi kader Posyandu Bahagia juga menjadi tantangan tersendiri. Kader posyandu, yang berperan sebagai garda terdepan dalam pencegahan dan penanganan *stunting*, sering kali menghadapi keterbatasan dalam pengetahuan dan keterampilan. Minimnya pelatihan dan program pemberdayaan membuat mereka kesulitan dalam mendeteksi dini dan menangani kasus *stunting* secara efektif (Pah et al., 2023; Pradana et al., 2024). Di sisi lain, potensi lokal yang tersedia, seperti

limbah hortikultura dan ternak, belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bagian dari solusi pencegahan *stunting*.

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dirancang untuk menjawab tantangan tersebut dengan fokus pada peningkatan kapasitas kader posyandu dan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal. Program ini berfokus pada budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF) menggunakan limbah hortikultura dan pemeliharaan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) sebagai upaya meningkatkan konsumsi protein hewani. Maggot BSF dipilih karena merupakan sumber protein alternatif yang mudah dibudidayakan dan memiliki potensi besar sebagai pakan ayam (Endrinikapoulos et al., 2023). Sementara itu, ayam KUB dipilih karena produktivitas telurnya tinggi dan kemampuannya beradaptasi dengan lingkungan pedesaan (Putri et al. 2023). Dengan meningkatkan produksi telur, diharapkan keluarga dengan balita dapat memenuhi kebutuhan protein ibu dan anak secara berkelanjutan.

Kontribusi utama program ini adalah peningkatan kapasitas kader posyandu dan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk pemenuhan kebutuhan gizi. Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktis, diharapkan kader posyandu mampu mendeteksi dan menangani kasus *stunting* dengan lebih efektif (Siswati et al., 2022). Selain itu, pemanfaatan maggot BSF dan ayam KUB diharapkan dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan protein harian secara berkelanjutan.

Program ini memperkuat kolaborasi antara pemerintah desa, posyandu, dan masyarakat untuk menciptakan solusi berkelanjutan dalam pencegahan *stunting* melalui pendekatan partisipatif yang mendorong rasa memiliki dan komitmen masyarakat. Selain menargetkan penurunan angka *stunting* di Desa Oeltua, program ini juga diharapkan menjadi model yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan tantangan serupa. Dengan fokus pada peningkatan softskill seperti komunikasi dan kepemimpinan, serta hardskill seperti pemetaan masalah gizi dan pemanfaatan sumber daya lokal seperti budidaya maggot BSF dan ayam KUB, program ini mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) di bidang kesehatan dan kesejahteraan.

B. METODE PELAKSANAAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Oeltua, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang, melibatkan 31 kader Posyandu Bahagia sebagai mitra utama dalam pencegahan *stunting*. Kegiatan ini menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif, dan workshop praktis untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengatasi *stunting* dengan memanfaatkan potensi lokal. Dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, program ini

dirancang secara terstruktur untuk memastikan partisipasi optimal dan keberlanjutan manfaat bagi masyarakat.

1. Tahap Persiapan

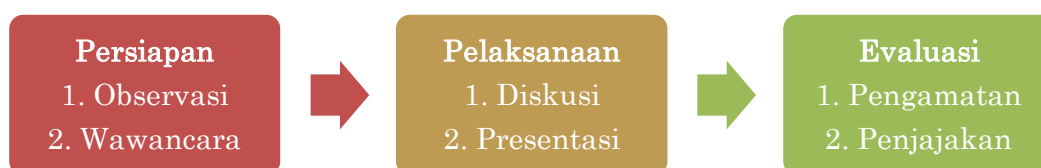
Pada tahap persiapan, tim PkM menyusun proposal, melakukan observasi awal di Desa Oeltua, dan mengidentifikasi tantangan pencegahan stunting melalui survei kondisi sosial ekonomi, akses protein, dan kapasitas kader posyandu. Berdasarkan hasil survei, materi pelatihan tentang budidaya maggot BSF dan pemeliharaan ayam KUB sebagai sumber protein alternatif disusun. Tim juga melakukan koordinasi dengan pemerintah desa, mengurus perizinan, dan menyiapkan logistik untuk memastikan kelancaran kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PkM di Desa Oeltua meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan workshop praktis untuk membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan pencegahan stunting berbasis potensi lokal. Ceramah memberikan pemahaman tentang stunting, termasuk penyebab, dampak, dan strategi pencegahannya, dengan menekankan pentingnya protein hewani selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Diskusi interaktif memungkinkan peserta bertukar wawasan dan mencari solusi bersama terkait tantangan lokal. Workshop praktis memfokuskan pada budidaya maggot BSF dan pemeliharaan ayam KUB sebagai sumber protein alternatif. Pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas kader posyandu dan masyarakat secara berkelanjutan.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan PkM di Desa Oeltua dilakukan melalui angket, survei, simulasi praktik, dan observasi langsung untuk mengukur pemahaman dan keterampilan peserta terkait stunting, budidaya maggot BSF, serta pemeliharaan ayam KUB. Angket diberikan setelah setiap sesi, sementara simulasi praktik memastikan peserta dapat mengaplikasikan keterampilan yang dipelajari. Observasi menilai partisipasi aktif dan keterlibatan peserta, serta mengidentifikasi potensi masalah. Umpan balik dari evaluasi digunakan untuk memperbaiki program agar menciptakan dampak jangka panjang yang berkelanjutan bagi kader posyandu dan masyarakat dalam pencegahan stunting, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah awal yang sangat penting dalam memastikan keberhasilan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Oeltua, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang. Kegiatan ini diawali dengan survei awal oleh tim PkM untuk memetakan permasalahan yang dihadapi kader Posyandu Bahagia dan masyarakat setempat (Gambar 2). Survei dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara dengan kader posyandu, aparat desa, dan keluarga yang memiliki anak balita *stunting*. Survei ini bertujuan agar tim PkM dapat memahami permasalahan secara komprehensif dan menyusun intervensi yang sesuai dengan kebutuhan lokal.



Gambar 2. Survei awal tim PkM

Pada tahapan ini, tim peneliti menemukan bahwa kurangnya pelatihan dan pendidikan bagi kader posyandu menjadi salah satu kendala utama. Kader membutuhkan peningkatan kapasitas agar mampu mendeteksi dan menangani kasus *stunting* secara efektif. Menurut konsep *community empowerment*, pelatihan yang tepat akan memperkuat keterampilan dan pengetahuan kader untuk berkontribusi dalam pelayanan kesehatan masyarakat (Wijaya et al., 2022). Selain itu, pelatihan dan intervensi berbasis komunitas terbukti meningkatkan keterlibatan masyarakat dan kader posyandu dalam pencegahan *stunting* secara berkelanjutan (Rahyanti & Sriasih, 2022; Raksun et al., 2022).

Selanjutnya, tim PkM menyusun modul pelatihan yang fokus pada teknik budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF) menggunakan limbah hortikultura dan pemeliharaan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB). Kedua komponen ini dipilih untuk meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan protein hewani (Endrinikapoulos et al., 2023). Pelatihan ini juga bertujuan untuk memberikan solusi praktis bagi keluarga dengan balita *stunting* dan mengurangi ketergantungan pada sumber daya eksternal (Fristiwi et al., 2023).

Tahap persiapan juga mencakup koordinasi intensif dengan pemerintah desa dan posyandu untuk memastikan dukungan penuh dan kelancaran kegiatan. Tim PkM mengurus perizinan resmi dari Universitas Nusa Cendana, pemerintah desa, dan lembaga terkait sebagai bentuk legalitas kegiatan. Selain itu, persiapan logistik dan jadwal kegiatan dirancang secara

matang untuk memastikan seluruh peserta dapat mengikuti kegiatan dengan optimal. Dengan persiapan yang komprehensif ini, program PkM diharapkan dapat berjalan sesuai rencana dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi kader posyandu dan masyarakat Desa Oeltua. Kolaborasi antara pemerintah desa, kader, dan masyarakat diharapkan dapat memperkuat keberlanjutan program dan menciptakan solusi jangka panjang dalam pencegahan *stunting* di desa ini.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Oeltua, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang, melibatkan beberapa metode, yakni sosialisasi, diskusi interaktif, dan workshop praktis. Setiap kegiatan dirancang agar peserta, khususnya kader Posyandu Bahagia dan masyarakat, tidak hanya menerima pengetahuan teoretis, tetapi juga mendapatkan keterampilan praktis. Peserta yang terlibat termasuk kader posyandu, aparat pemerintah desa, dan tokoh masyarakat setempat. Dengan metode ini, kegiatan diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan *stunting* menggunakan sumber daya lokal (Afifa & Novianti, 2024; Madiuw et al., 2024).

Pada tahap sosialisasi, peserta mendapatkan informasi dasar mengenai *stunting*, termasuk penyebab, dampak, dan cara pencegahannya. Pemateri yang berasal dari tim dosen Universitas Nusa Cendana menyampaikan materi dengan dukungan media visual untuk memudahkan pemahaman peserta (Gambar 3). Sosialisasi ini juga membahas berbagai kendala yang dihadapi dalam pencegahan *stunting*, seperti akses yang terbatas dan rendahnya motivasi kader (Loss et al., 2020). Peserta mengikuti sosialisasi dengan antusias, terlihat dari partisipasi aktif mereka dalam mendengarkan dan bertanya selama sesi berlangsung.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi interaktif yang bertujuan untuk menggali pengalaman dan pemahaman peserta terkait permasalahan di lapangan. Peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk membahas tantangan yang mereka hadapi dalam mendeteksi dan menangani kasus *stunting* di lingkungan mereka. Dalam diskusi ini, para kader posyandu saling bertukar pengalaman dan mencari solusi secara kolaboratif untuk mengatasi masalah yang mereka temui (Montemurro et al., 2014). Diskusi ini membantu memperkuat kerja sama antar peserta dan menghasilkan pemahaman bersama mengenai solusi praktis di lapangan.



Gambar 3. Kegiatan sosialisasi oleh Tim Undana

Salah satu isu penting yang muncul dalam diskusi adalah perlunya insentif dan penghargaan yang lebih baik bagi kader posyandu. Seorang kader, Ibu Maria, menyoroti bahwa rendahnya insentif mempengaruhi motivasi kader dalam menjalankan tugas mereka. Teori motivasi kerja menyatakan bahwa penghargaan, baik finansial maupun non-finansial, berperan penting dalam meningkatkan kinerja (Abbas, 2020). Dengan insentif yang memadai, kader akan lebih termotivasi dan berkomitmen dalam menjalankan peran mereka dalam pencegahan *stunting*.

Selain itu, peserta juga menekankan pentingnya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan bagi kader. Salah satu peserta menekankan bahwa pelatihan yang konsisten akan memperkuat keterampilan dan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan di lapangan. Hal ini sejalan dengan teori pemberdayaan komunitas yang menyebutkan bahwa pendampingan dapat meningkatkan kapasitas individu dalam menyelesaikan masalah kesehatan masyarakat (Zimmerman, 2000).

Tahapan berikutnya adalah workshop praktis yang menjadi inti dari kegiatan ini, berfokus pada budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF) dan pemeliharaan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) (Gambar 4). Peserta diajarkan cara mengolah limbah hortikultura menjadi pakan maggot dan bagaimana menggunakan maggot tersebut untuk meningkatkan produktivitas ayam KUB. Workshop ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan keterampilan ini secara langsung di lapangan (Sauter & Loss, 2021). Dengan keterampilan ini, peserta diharapkan dapat memenuhi kebutuhan protein keluarga dan meningkatkan kemandirian pangan.



Gambar 4. Workshop budidaya maggot BSF dan pemeliharaan ayam KUB

Selain itu, workshop ini juga mencakup pemetaan wilayah yang memiliki prevalensi *stunting* tinggi di Desa Oeltua. Pemetaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi daerah prioritas yang membutuhkan intervensi dan menyusun strategi penanganan berdasarkan tingkat kerawanan wilayah. Pendekatan ini sesuai dengan konsep *disaster risk management*, yang menekankan pentingnya integrasi antara manajemen risiko dan intervensi kesehatan (Tuccillo & Spielman, 2022). Dengan demikian, strategi yang dirancang lebih relevan dengan kondisi lokal dan tepat sasaran dalam mengatasi *stunting*.

Selama kegiatan, tim PkM juga mencatat bahwa kolaborasi antara kader posyandu, pemerintah desa, dan masyarakat menjadi elemen penting dalam keberhasilan program. Peserta menekankan pentingnya dukungan dari pemerintah desa dan daerah dalam memberikan insentif serta meningkatkan sarana dan prasarana bagi kader posyandu. Selain itu, peserta berharap agar kegiatan ini dapat diadopsi sebagai bagian dari program kesehatan desa yang berkelanjutan. Kolaborasi ini diharapkan dapat memperkuat komitmen semua pihak dalam mengurangi angka *stunting* di Desa Oeltua.

Di akhir kegiatan, peserta mengikuti evaluasi melalui diskusi reflektif untuk memberikan umpan balik dan saran perbaikan bagi kegiatan di masa mendatang (Gambar 4). Peserta menyampaikan apresiasi atas keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh serta berharap program serupa dapat dilanjutkan di masa depan. Hasil dari diskusi ini memberikan wawasan penting bagi tim PkM dalam merancang kegiatan lanjutan yang lebih efektif dan berkelanjutan. Evaluasi ini juga memperkuat komitmen bersama antara masyarakat dan pemerintah desa untuk terus berupaya mengatasi *stunting* dengan memanfaatkan potensi lokal.

Proses diskusi interaktif dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Oeltua dirancang untuk mendorong partisipasi aktif peserta dalam mengidentifikasi masalah dan merumuskan solusi terkait pencegahan *stunting*. Diskusi diawali dengan pembagian peserta ke dalam kelompok kecil, yang masing-masing dipandu untuk membahas tantangan spesifik yang mereka hadapi di lapangan, seperti kendala akses protein, pola makan kurang gizi, atau keterbatasan sumber daya lokal. Setiap kelompok diberikan waktu untuk bertukar pengalaman dan ide, yang membantu peserta saling belajar dari perspektif dan praktik terbaik rekan mereka. Hasil diskusi kelompok kemudian dipresentasikan dalam forum besar, di mana setiap kelompok berbagi temuan dan solusi mereka. Proses ini tidak hanya memperluas wawasan peserta, tetapi juga memperkuat kerja sama di antara mereka.

Facilitator, termasuk tim akademisi dan kader senior, memberikan masukan untuk menyempurnakan ide-ide yang muncul dan memastikan solusi yang diusulkan dapat diimplementasikan. Diskusi ini juga berfungsi sebagai sarana untuk menggali aspirasi dan kebutuhan peserta, sehingga

kegiatan PkM lebih relevan dengan konteks lokal. Proses ini menciptakan suasana kolaboratif dan membangun rasa memiliki terhadap program, yang penting untuk menjamin keberlanjutan dampak kegiatan.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Oeltua, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Metode evaluasi menggunakan pre-test dan post-test, di mana pre-test dilakukan sebelum kegiatan dimulai untuk mengetahui pemahaman awal peserta, sementara post-test dilaksanakan setelah kegiatan berakhir untuk menilai dampak program terhadap peningkatan pengetahuan mereka (Fristiwi et al., 2023). Evaluasi ini juga berfungsi sebagai bahan acuan bagi tim PkM untuk memperbaiki dan meningkatkan program di masa mendatang.

Berdasarkan hasil pre-test, data menunjukkan bahwa peserta memiliki tingkat pemahaman yang masih terbatas terkait konsep *stunting* dan pemanfaatan sumber daya lokal untuk pencegahannya (Gambar 5). Dari total 31 peserta, hanya 42% jawaban yang benar, sedangkan 58% sisanya masih menunjukkan jawaban yang salah. Temuan ini menegaskan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep *stunting* dan strategi pencegahannya (Efendy et al., 2023). Selain itu, pengetahuan tentang budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF) dan pemeliharaan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) juga masih sangat rendah, menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas peserta sangat diperlukan (Wiliyanarti et al., 2022).

Setelah kegiatan selesai, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta, di mana 74% jawaban tercatat benar dan hanya 26% yang masih salah (Gambar 5). Peningkatan sebesar 32% dibandingkan dengan pre-test ini menandakan bahwa metode sosialisasi, diskusi interaktif, dan workshop yang digunakan dalam program PkM berhasil meningkatkan pemahaman peserta. Peserta tidak hanya memahami konsep-konsep dasar terkait *stunting* dan pencegahannya, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis dalam memanfaatkan maggot BSF sebagai pakan ternak alternatif dan ayam KUB sebagai sumber protein untuk memenuhi kebutuhan keluarga.



Gambar 5. Diagram hasil evaluasi pre-test dan post-test

Selama kegiatan berlangsung, peserta juga mengapresiasi metode pembelajaran yang partisipatif dan interaktif. Mereka menyatakan bahwa diskusi dan workshop praktis sangat bermanfaat karena memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh secara langsung dalam konteks kehidupan sehari-hari. Materi yang disampaikan juga dianggap relevan dengan kebutuhan dan kondisi lokal di Desa Oeltua, terutama terkait dengan pengolahan limbah hortikultura menjadi maggot BSF dan peningkatan produktivitas ayam KUB. Hal ini membuat peserta merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk menerapkan keterampilan baru ini serta berbagi ilmu dengan warga lain di komunitas mereka.

Meskipun kegiatan ini berjalan dengan baik, beberapa kendala diidentifikasi selama proses evaluasi. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu, yang membuat peserta merasa bahwa durasi kegiatan kurang memadai untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap setiap materi yang disampaikan. Beberapa peserta mengusulkan agar kegiatan serupa di masa mendatang diberikan waktu yang lebih panjang, sehingga diskusi dan praktik dapat dilakukan secara lebih mendalam dan menyeluruh. Tim PkM menerima masukan ini dan akan menjadikannya acuan untuk meningkatkan efektivitas program di masa mendatang, sebagaimana juga dilakukan oleh kegiatan-kegiatan PkM terdahulu (Djaha et al., 2023; Pradana et al., 2024).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan PkM ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pencegahan *stunting*. Peningkatan pemahaman peserta yang tercermin dari hasil post-test membuktikan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada peserta. Selain itu, komitmen peserta untuk menerapkan keterampilan yang diperoleh menunjukkan potensi keberlanjutan dampak program ini. Dengan keterampilan baru yang mereka kuasai, peserta diharapkan dapat membantu mengurangi prevalensi *stunting* di Desa Oeltua

serta berkontribusi dalam peningkatan kualitas gizi dan kesejahteraan masyarakat.

Di akhir kegiatan, tim PkM mengadakan sesi refleksi bersama peserta untuk mendapatkan masukan dan umpan balik mengenai program yang telah dilaksanakan. Peserta menyampaikan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan berharap program serupa dapat dilanjutkan di masa mendatang dengan cakupan materi dan praktik yang lebih luas. Sesi foto bersama antara tim PkM dan peserta menutup kegiatan dengan suasana penuh antusiasme dan rasa apresiasi. Dengan peningkatan kapasitas dan pengetahuan yang diperoleh, program ini diharapkan mampu memberikan dampak positif jangka panjang bagi upaya pencegahan *stunting* dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Desa Oeltua.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) oleh tim Universitas Nusa Cendana di Desa Oeltua, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang, berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari pemerintah desa serta masyarakat. Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan pemahaman peserta yang signifikan, di mana hasil pre-test menunjukkan hanya 42% jawaban yang benar, namun setelah program berlangsung, hasil post-test mencatat peningkatan menjadi 74%. Hasil ini menunjukkan bahwa 32% peningkatan pemahaman terjadi sebagai dampak dari kegiatan yang dilaksanakan. Pencapaian ini menunjukkan bahwa sosialisasi, diskusi, dan workshop praktis yang diterapkan telah berhasil mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada peserta.

Untuk pengembangan ke depan, disarankan agar program ini dilengkapi dengan penyediaan sarana pendukung yang lebih memadai untuk kader posyandu, seperti alat antropometri dan bahan pelatihan. Selain itu, diperlukan pelibatan lebih luas dari tokoh masyarakat dan pemerintah setempat untuk memperkuat dukungan program. Memperkuat kolaborasi antara pemerintah desa dan Universitas Nusa Cendana juga penting agar Desa Oeltua dapat dijadikan desa binaan, memungkinkan pelaksanaan kegiatan yang lebih berkelanjutan dan fokus pada pencegahan *stunting* serta pemberdayaan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan melalui Platform Hibah Bersaing Dana PKM BIMA berdasarkan Kontrak Induk Nomor 037/E5/PG.02.00/PM.BATCH.2/2024 tertanggal 31 Juli 2024 dan Kontrak Turunan Nomor 492/UN15.22/SP2H/PM/2 tertanggal 02 Agustus 2024. Terima kasih juga kepada Universitas Nusa Cendana atas izin dan dukungan, serta kepada Pemerintah Desa Oeltua atas kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan program ini. Kami berharap kolaborasi ini memberikan dampak

positif dan berkelanjutan bagi pencegahan *stunting* dan peningkatan gizi masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, J. (2020). Service quality in higher education institutions: qualitative evidence from the students' perspectives using Maslow hierarchy of needs. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 12(3). <https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2020-0016>
- Djaha, A. S. A., Pradana, I. P. Y. B., Lino, M. M., & Kellen, P. B. (2023). Sosialisasi Penataan Desa Dan Desa Adat Di Desa Boti. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 5862–5870. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19225>
- Efendy, I., Amirah, A., Nyorong, M., Tanjung, S. M., & Pratama, S. M. (2023). Strengthening the Role of Higher Education in Reducing Stunting Prevention in North Sumatra. *Journal of Universal Community Empowerment Provision*, 3(2). <https://doi.org/10.55885/jucep.v3i2.271>
- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto, N. (2023). Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. In *SAGE Open Medicine* (Vol. 11). <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Fristiwi, P., Nugraheni, S. A., & Kartini, A. (2023). Effectiveness of Stunting Prevention Programs in Indonesia : A Systematic Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.5850>
- Irma Afifa, & Ahisa Novianti. (2024). Studi Kualitatif Keterlibatan Kader Posyandu Dalam Program Pencegahan Stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(1).
- Loss, J., Brew-Sam, N., Metz, B., Strobl, H., Sauter, A., & Tittlbach, S. (2020). Capacity building in community stakeholder groups for increasing physical activity: Results of a qualitative study in two german communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072306>
- Madiuw, D., Muskita, M., & Tahanora, F. (2024). Optimalisasi Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Stunting di Kelurahan Kudamati. *Karya Kesehatan Siwalima*, 2(2). <https://doi.org/10.54639/kks.v2i2.1066>
- Mediani, H. S. (2020). Predictors of Stunting Among Children Under Five Year of Age in Indonesia: A Scoping Review. *Global Journal of Health Science*, 12(8). <https://doi.org/10.5539/gjhs.v12n8p83>
- Montemurro, G. R., Raine, K. D., Nykiforuk, C. I. J., & Mayan, M. (2014). Exploring the process of capacity-building among community-based health promotion workers in Alberta, Canada. *Health Promotion International*, 29(3). <https://doi.org/10.1093/heapro/dat008>
- Nadirawati, N., Suryaningsih, C., Virgona Bangun, A., & D. Dela Rosa, R. (2023). Prevention And Intervention Of Stunting In Indonesia: A Scoping Review. *Journal of Scientific Health*. <https://doi.org/10.56943/jsh.v2i1.219>
- Pah, T. I. K., Pradana, I. P. Y. B., Niga, J. D., Mau, A. O. E., Rene, M. O., Neolaka, G. O. O., & Langaih, N. E. (2023). Strategi Perempuan Usia Subur Dalam Pencegahan Stunting Di Kota Kupang. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(12), 4569–4574. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/13806>
- Pradana, I. P. Y. B., Ngurah, M., Andayana, D., Toda, H., Intan, T., Kurniati, B., Benyamin, R. A., Febrianus, W., Ibiruni, U., & Wijayanti, N. S. (2024). Workshop Penguatan Kapasitas Kader Kesehatan Untuk Pencegahan Stunting Pada Daerah Rawan Bencana Di Timor Tengah Selatan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(5), 6–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.26530>
- Rahyanti, N. M. S., & Sriasih, N. K. (2022). Pengaruh Pelatihan Kader Terhadap

- Kesiapan Kader Dalam Pencegahan Stunting. *Menara Medika*, 5(1).
<https://doi.org/10.31869/mm.v5i1.3492>
- Raksun, A., Irawan, R., Saputri, R. A., Lestari, F. D., Parwati, M., Inayati, R., Permana, D. N. A., Lidiawati, & Darmawansyah, Y. J. (2022). Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Di Desa Seriwe Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i4.2376>
- Sauter, A., & Loss, J. (2021). Capacity building in participatory stakeholder groups: Results from a German research consortium on active lifestyles. *Health Promotion International*, 36. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab165>
- Siswati, T., Iskandar, S., Pramestuti, N., Raharjo, J., Rubaya, A. K., & Wiratama, B. S. (2022). Impact of an Integrative Nutrition Package through Home Visit on Maternal and Children Outcome: Finding from Locus Stunting in Yogyakarta, Indonesia. *Nutrients*, 14(16).
<https://doi.org/10.3390/nu14163448>
- Tuccillo, J. V., & Spielman, S. E. (2022). A Method for Measuring Coupled Individual and Social Vulnerability to Environmental Hazards. *Annals of the American Association of Geographers*, 112(6).
<https://doi.org/10.1080/24694452.2021.1989283>
- Wijaya, A. A. M., Lawelai, H., Sadat, A., Nastia, N., & Sa'ban, L. M. A. (2022). Penguatan Kapasitas Masyarakat Melalui Pendekatan Pengembangan Pariwisata Desa Bahari Iii Kabupaten Buton Selatan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1).
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7330>
- Wiliyanarti, P. F., Wulandari, Y., & Nasrullah, D. (2022). Behavior in fulfilling nutritional needs for Indonesian children with stunting: Related culture, family support, and mother's knowledge. *Journal of Public Health Research*, 11(4). <https://doi.org/10.1177/22799036221139938>
- Zimmerman, M. (2000). Empowerment Theory: Psychological, Organizational and Community Levels of Analysis. *Handbook of Community Psychology*, 1984.