Pelatihan Kader tentang Pembuatan *Cookies* Berbahan Dasar Pangan Lokal (Ikan Bandeng dan Kacang Merah) sebagai Makanan Tambahan Tinggi Protein

Dandi Sanjaya[1], Nur Fauzia Asmi[2], Deni Alamsah[3], Widya Lestari Nurpratama[4], Utami Puteri Kinayungan[5]

[1, 2, 3, 4, 5)] Program Studi Sarjana Gizi, Universitas Medika Suherman

e-mail: dandisanjaya48@gmail.com

Abstrak

Masalah gizi, terutama *stunting* pada balita masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Prevalensi *stunting* nasional tahun 2023 tercatat 21,5%, dan Kabupaten Bekasi termasuk daerah dengan angka tinggi (23,2%). Salah satu upaya pencegahan adalah pemanfaatan pangan lokal bergizi seperti ikan bandeng dan kacang merah sebagai bahan makanan tambahan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pencegahan *stunting* melalui pelatihan pembuatan *cookies* tinggi protein berbahan pangan lokal. Mitra sasaran kegiatan adalah 33 kader posyandu di Desa Pasir Gombong. Metode pelaksanaan meliputi edukasi gizi dan demonstrasi pembuatan *cookies* dengan media leaflet, *pre–post test* pengetahuan, serta diskusi interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari 73% menjadi 88% pada kategori "Baik" setelah intervensi, serta respons positif terhadap inovasi *cookies* ikan bandeng dan kacang merah sebagai alternatif pemberian makanan tambahan (PMT). Kegiatan ini efektif memperkuat kapasitas kader posyandu sebagai agen promosi gizi berbasis pangan lokal untuk mendukung pencegahan *stunting* secara berkelanjutan.

Kata kunci: Stunting, Pangan lokal, Kader posyandu, Edukasi gizi, Cookies bandeng kacang merah

Abstract

Nutritional issues, particularly stunting in toddlers, remain a serious challenge in Indonesia. The national stunting prevalence in 2023 was recorded at 21.5%, and Bekasi Regency is among the areas with the highest rate (23.2%). One preventative measure is the use of nutritious local foods such as milkfish and red beans as supplementary food ingredients. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of integrated health post (Posyandu) cadres in stunting prevention through training in making high-protein cookies from local foods. The target partners of this activity were 33 Posyandu cadres in Pasir Gombong Village. The implementation method included nutrition education and cookie-making demonstrations using leaflets, pre-post knowledge tests, and interactive discussions. The results of the activity showed an increase in participant knowledge from 73% to 88% in the "Good" category after the intervention, as well as a positive response to the innovation of milkfish and red bean cookies as an alternative to PMT. This activity effectively strengthened the capacity of Posyandu cadres as agents of local food-based nutrition promotion to support sustainable stunting prevention.

***Keywords**: Stunting, local food, Integrated health post (posyandu) cadres, Nutrition education, Red bean milkfish cookies.*

PENDAHULUAN

Masalah gizi di negara berkembang masih menjadi tantangan nyata untuk diselesaikan. Salah satu permasalahan utama adalah tingginya angka kurang gizi dan *stunting* pada anak-anak. *Stunting* merupakan bentuk masalah gizi kronis yang penyebabnya bersifat multifaktor dan lintas generasi (Aryastami & Tarigan, 2017). Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) dan berbagai lembaga kesehatan dunia, prevalensi gizi kurang, *stunting*, dan anemia pada anak di Indonesia masih tinggi. Kondisi ini berdampak jangka panjang terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta produktivitas di masa depan. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI)

2023 menunjukkan prevalensi *stunting* masih sebesar 21,5% atau 1 dari 5 balita, dan Kabupaten Bekasi menjadi salah satu daerah dengan angka *stunting* tinggi yaitu 23,2% (Munira *et al.*, 2023).

Kekurangan gizi dapat terjadi ketika asupan makanan tidak mencukupi baik secara kuantitas maupun kualitas. Kondisi ini membuat tubuh rentan terhadap infeksi, yang pada akhirnya memperburuk status gizi. Sebaliknya, penyakit infeksi juga meningkatkan risiko kekurangan gizi karena meningkatkan metabolisme dan suhu tubuh (Laswati, 2017). Masalah gizi pada balita dapat menimbulkan dampak jangka pendek seperti gangguan perkembangan otak, metabolisme, dan kecerdasan. Dalam jangka panjang, masalah ini meningkatkan risiko penurunan kemampuan kognitif, gangguan imunitas, penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, serta menurunkan produktivitas kerja sehingga berdampak pada perekonomian nasional (Nuradhiani, 2023).

Faktor utama yang memengaruhi status gizi seseorang adalah asupan zat gizi dari makanan (Diniyyah & Nindya, 2017). Kekurangan protein, vitamin, dan mineral menjadi penyebab utama gangguan pertumbuhan anak, baik secara fisik maupun kognitif. Selain faktor gizi, kondisi sosial ekonomi seperti pendapatan, jenis pekerjaan, dan tingkat pendidikan keluarga juga berperan penting. Keluarga dengan penghasilan rendah lebih rentan mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan gizi (Wulanta *et al.,* 2019). Di samping itu, kurangnya edukasi gizi dan keterbatasan akses terhadap bahan makanan bergizi memperparah situasi ini. Oleh karena itu, pemanfaatan pangan lokal menjadi salah satu strategi penting dalam peningkatan status gizi masyarakat.

Pangan lokal dapat dimanfaatkan sebagai sumber zat gizi dengan harga terjangkau dan ketersediaan yang melimpah (Yulmaniati *et al.,* 2022). Salah satu contohnya adalah ikan bandeng dan kacang merah, dua bahan pangan tinggi protein yang mudah diperoleh. Bandeng mengandung protein hewani berkualitas tinggi dan asam lemak omega-3 yang mendukung perkembangan otak anak *(Sari et al.,* 2022). Sementara itu, kacang merah merupakan sumber protein nabati yang kaya serat, vitamin, dan mineral. Penggunaan tepung kacang merah pada berbagai produk pangan terbukti meningkatkan kandungan protein dan daya terima produk (Fauziyah *et al.,* 2017). Pemanfaatan dua bahan pangan ini sangat potensial dalam mendukung program peningkatan gizi anak.

Dalam upaya peningkatan gizi masyarakat, posyandu berperan penting sebagai sarana pelayanan kesehatan dasar. Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) menjadi salah satu bentuk edukasi dan intervensi gizi yang dilakukan oleh kader posyandu (Rokhmah & Mawarno, 2024). Inovasi berupa *cookies* Ikan Bandeng dan Kacang Merah dikembangkan sebagai alternatif PMT tinggi protein yang bergizi, mudah diterima anak, dan bernilai ekonomi. Melalui pelatihan pembuatan *cookies* Ikan Bandeng dan Kacang Merah, kader posyandu dan ibu-ibu PKK dapat memperoleh keterampilan membuat makanan tambahan bergizi dan membuka peluang usaha. Dengan demikian, inovasi ini diharapkan tidak hanya membantu meningkatkan status gizi anak, tetapi juga memperkuat peran masyarakat dalam membangun generasi sehat dan produktif (Netty *et al.,* 2025).

METODE

Kegiatan pelatihan kader dilaksanakan pada Hari Jum'at, 29 Agustus 2025 bertempat di Aula Kantor Desa Pasir Gombong. Sasaran kegiatan ini mencakup kader posyandu di wilayah Desa Pasir Gombong sebanyak 33 orang. Pelatihan ini menggunakan metode demo langsung dengan media *leaflet*. *Leaflet* yang digunakan berisi : pengertian *cookies,* kandungan gizi ikan bandeng, kandungan gizi kacang merah, bahan dan tahapan pembuatan *cookies,* serta ajakan untuk mencegah *stunting.* Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan : 1) Penelitian terkait pengembangan formulasi *cookies* berbahan ikan bandeng dan kacang merah sehingga diperolah formulasi terbaik berdasarkan uji organoleptik oleh 30 orang panelis tidak terlatih. 2) Pembuatan media pelatihan berupa leaflet yang bersisi penjelasan terkait *cookies,* ikan bandeng, kacang merah, serta tahapan pembuatannya. 3)Koordinasi dengan bidan desa dan pemerintahan setempat terkait kegiatan yang akan dilaksanakan serta kontrak waktu dan permohonan dukungan berupa tempat kegiatan. 4) Pelaksanaan *pre-test* sebagai bentuk evaluasi awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden terkait *cookies* ikan bandeng dan kacang merah. 5) Kegiatan inti berupa demo dan edukasi terkait pembuatan *cookies* ikan bandeng dan kacang merah. Hal ini dimulai dari penjelasan persiapan bahan, kemudian tahapan pembuatan *cookies* sampai dengan evaluasi organoleptik. 6) Evaluasi akhir berupa *post-test* setelah dilakukan demo terkait pembuatan *cookies* berbahan dasar ikan bandeng dan kacang merah. 7) Kegiatan ditutup dengan tanya

jawab dan pembagian sampel *cookeis* yang telah dibuat sebelumnya. Hal ini dilakukan supaya ibu-ibu kader dapat merasakan cita rasa *cookies.*

Sebelum kegiatan ditutup, responden yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan demo diberi *doorprize* berupa bingkisan menarik

HASIL DAN PEMBAHASAN

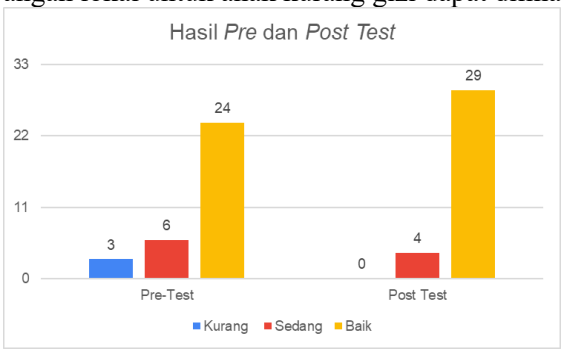
Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam bentuk pelatihan kader tentang pembuatan *cookies* berbahan dasar pangan lokal (ikan bandeng dan kacang merah) sebagai makanan tambahan tinggi protein. Tempat pelatihan berlokasi di Aula Kantor Desa Pasir Gombong, Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi. Kontributor pelatihan dari tim dosen Program Studi Sarjana Gizi Universitas Medika Suherman. Berikut tahapan-tahapan kegiatan pelatihan yang dilakukan dalam rangka pengabdian masyarakat :

Kegiatan Edukasi pentingnya menjaga asupan makanan ibu hamil, bayi dan balita dalam rangka pencegahan kurang gizi khususnya *stunting*

Kegiatan edukasi dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa dengan materi yang disampaikan secara baik. Jumlah peserta yang mengikuti edukasi sebanyak 33 orang yang terdiri dari kader posyandu. Peserta berasal dari beberapa posyandu yang tersebar di wilayah Desa Pasir Gombong. Tujuan kegiatan ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta pelatihan terkait *stunting*, bahan pangan lokal dan *cookies.* Sebelum kegiatan edukasi, peserta diberi formulir yang berisi soal *pre-test.* Hal ini dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait *stunting* dan pemanfatan pangan lokal.

Peserta diberikan materi mengenai *stunting* dan olahan dari pangan lokal berupa *cookies.* Pemaparan materi, diskusi dan tanya jawab dilakukan selama ±60 menit dengan sistem panel. Selain diberikan materi, peserta juga diberikan *leaflet* yang berisi cara pembuatan *cookies* ikan bandeng dan kacang merah. Selain menggunakan kuesioner, pengetahuan responden juga dlihat pada saat tanya jawab dengan pemateri. Selain itu, peserta mengisi absensi sebagai bukti kehadiran dalam pelatihan tersebut.

Selama edukasi terkait *stunting* dan olahan pangan lokal untuk anak kurang gizi, peserta terlihat antusias dan mendengarkan materi dengan seksama. Hal ini kemungkinan karena peserta sangat tertarik untuk mengolah pangan lokal menjadi olahan yang disukai anak-anak, khususnya *cookies.* Pelaksanaan *pre-* dan *post-test* diberikan kepada peserta dengan cara mengisi kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan terkait pengetahuan tentang *stunting* dan olahan pangan lokal untuk anak kurang gizi. Rentang nilai yang digunakan pada uji kuesioner *pre-* dan *post-test* ini mengacu pada penelitian sebelumnya dengan kategori Baik (>60%), Sedang (50-60%), dan Kurang (10-40%) (Sihite & Rotua, 2023). Perbedaan pengetahuan responden antara *pre-* dan *post-test* terkait *stunting* dan olahan pangan lokal untuk anak kurang gizi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil *Pre* dan *Post Test*

Hasil pelaksanaan *pre-* dan *post-test* pada kegiatan edukasi terkait *stunting* dan olahan pangan lokal untuk anak kurang gizi menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Pada *pre-test,* sebagian besar (73%) peserta memiliki pemahaman dengan kategori "Baik" tentang anak *stunting* dan olahan pangan lokal. Responden paling sedikit (9%) terdapat pada pemahaman dengan kategori "Kurang". Sedangkan pada *post-test,* sebagian besar peserta pelatihan (88%) memiliki pengetahuan tentang *stunting* dan olahan pangan lokal untuk anak kurang gizi dalam kategori "Baik". Terdapat peningkatan pengetahuan antara *pre-* dan *post-test* dengan penambahan sebanyak 5 peserta. Setelah

dilakukan *post-test* tidak ditemukan peserta pelatihan yang memiliki pemahaman dengan kategori "Kurang".

Kegiatan edukasi dalam bentuk ceramah menggunakan media *leaflet* dengan peserta yang hadir pada kegiatan ini yaitu kader posyandu. Materi yang disampaikan memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan kader terkait *stunting* dan olahan pangan lokal. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai *stunting*. Edukasi gizi terbukti efektif dalam mengubah perilaku serta meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengambil keputusan terkait pola asuh dan pemenuhan gizi anak (Naulia *et al.,* 2021). Pengetahuan yang baik merupakan salah satu faktor kunci dalam pencegahan *stunting*, terutama di wilayah dengan tingkat risiko tinggi. Dengan meningkatnya pemahaman masyarakat, diharapkan akan terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat dalam penyediaan dan pengolahan makanan untuk anak.

Selain itu, materi edukasi yang mengintegrasikan pemanfaatan pangan lokal juga menjadi salah satu faktor keberhasilan kegiatan ini. Pemanfaatan pangan lokal merupakan strategi penting dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga, memperbaiki status gizi, dan mendukung keberlanjutan pangan di tingkat masyarakat (Widowati & Nurfitriani, 2023). Pangan lokal tidak hanya lebih mudah diakses dan terjangkau, tetapi juga memiliki kandungan gizi yang tinggi dan sesuai dengan budaya konsumsi masyarakat setempat. Oleh karena itu, edukasi tentang pengolahan pangan lokal membantu peserta memahami alternatif sumber gizi yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan gizi anak, terutama anak dengan status gizi kurang.

Peningkatan pengetahuan peserta pasca edukasi juga menunjukkan efektivitas metode penyampaian materi. Penggunaan pendekatan partisipatif seperti diskusi kelompok, demonstrasi pengolahan pangan, dan tanya jawab interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta sehingga informasi lebih mudah diterima dan dipahami (Syafir *et al.,* 2025). Hal ini sejalan dengan prinsip edukasi gizi masyarakat yang menekankan pentingnya pendekatan komunikatif dan kontekstual sesuai karakteristik sasaran.



Gambar 2. Edukasi Gizi terkait Makanan Tinggi Protein dari Bahan Pangan Lokal

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa kegiatan edukasi yang dirancang dengan baik dan berbasis potensi lokal yang dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam upaya pencegahan *stunting*. Peningkatan pengetahuan yang terjadi diharapkan dapat berlanjut pada perubahan sikap dan praktik masyarakat dalam pemenuhan gizi anak, sehingga berkontribusi terhadap perbaikan status gizi dan penurunan prevalensi *stunting* di wilayah sasaran.

Kegiatan pelatihan/ demo terkait pembuatan *cookies* berbahan dasar pangan lokal (ikan bandeng dan kacang merah) sebagai makanan tambahan tinggi protein untuk anak kurang gizi.

Pelatihan pembuatan *cookies* berbahan ikan bandeng dan kacang merah bagi kader posyandu terlaksana dengan baik dan mendapat respons positif dari peserta. Antusiasme dan keaktifan peserta dalam bertanya menunjukkan bahwa materi pelatihan relevan dan menarik. Pemilihan ikan bandeng dan kacang merah sebagai bahan utama didasarkan pada kandungan gizinya yang tinggi. Ikan bandeng merupakan sumber protein hewani, asam lemak omega-3, serta mineral penting, sedangkan kacang merah mengandung protein nabati, zat besi, dan serat yang bermanfaat bagi kesehatan dan status gizi masyarakat (Hafiludin, 2015; Putri *et al.,* 2020).

Meskipun proses pelatihan terbatas oleh ketersediaan alat, penyediaan sampel *cookies* matang memungkinkan peserta memperoleh pengalaman sensorik secara langsung. Strategi ini efektif dalam meningkatkan penerimaan terhadap produk inovatif berbasis pangan lokal (Daulay *et al.,* 2023). Respon peserta terhadap cita rasa *cookies* cukup baik, walaupun masih ada masukan terkait

aroma amis. Hal ini dapat diatasi dengan penggunaan bahan penetral aroma seperti rempah atau perasan jeruk nipis (Sundari *et al.,* 2021).

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis pangan lokal dapat berkontribusi nyata dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu. Kader posyandu memiliki peran strategis sebagai agen perubahan di masyarakat karena berinteraksi langsung dengan keluarga dan anak balita. Melalui pelatihan pengolahan *cookies* berbahan ikan bandeng dan kacang merah, kader tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai nilai gizi bahan pangan lokal, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengolahnya menjadi produk camilan sehat yang mudah diterapkan di rumah tangga (Masri *et al.,* 2023).

Pemanfaatan pangan lokal sebagai bahan baku olahan pangan merupakan salah satu strategi efektif dalam mendukung ketahanan pangan dan peningkatan status gizi masyarakat. Ikan bandeng merupakan sumber protein hewani berkualitas tinggi, asam lemak omega-3, serta mineral penting yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Hafiludin, 2015). Sementara itu, kacang merah mengandung protein nabati, zat besi, folat, dan serat pangan yang mendukung kesehatan pencernaan dan mencegah anemia (Putri *et al.,* 2020). Kombinasi kedua bahan ini menghasilkan produk camilan yang bergizi seimbang dan potensial sebagai makanan tambahan bagi kelompok rentan, seperti balita dan ibu hamil.

Selain memberikan manfaat gizi, pelatihan ini juga mendorong kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal. Produk *cookies* yang dikembangkan memiliki keunggulan karena mudah dibuat, ekonomis, dan dapat dikembangkan menjadi produk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) sebagai bentuk pemberdayaan ekonomi keluarga (Pujimulyani *et al.,* 2023). Dengan demikian, pelatihan pangan lokal tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan gizi, tetapi juga membuka peluang penguatan ekonomi berbasis masyarakat.

Secara keseluruhan, temuan ini mendukung upaya promosi gizi masyarakat melalui pendekatan edukatif dan aplikatif. Pelatihan yang tepat sasaran dan berbasis potensi lokal berpotensi meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan masalah gizi, terutama *stunting* dan gizi kurang, melalui diversifikasi konsumsi pangan bergizi. Pelaksanaan pelatihan dengan metode demonstrasi pembuatan *cookies* ikan bandeng dan kacang merah bagi kader posyandu Desa Pasir Gombong terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Metode demonstrasi memungkinkan peserta belajar secara langsung dan praktis, sehingga lebih mudah memahami proses pengolahan pangan (Rohmah *et al.,* 2025). Pemilihan kader posyandu sebagai sasaran kegiatan sangat tepat karena mereka berperan penting dalam menyebarluaskan informasi gizi ke masyarakat (Lubis *et al.,* 2025).

Pemanfaatan ikan bandeng dan kacang merah didasari kandungan gizinya yang tinggi. Ikan bandeng merupakan sumber protein hewani dan omega-3, sedangkan kacang merah mengandung protein nabati, zat besi, dan serat yang baik untuk kesehatan (Hafiludin, 2015; Putri *et al.,* 2020). Produk *cookies* berbahan dasar pangan lokal berpotensi menjadi camilan sehat untuk anak kurang gizi dan terjangkau bagi masyarakat (Hastuti *et al.,* 2021). Selain meningkatkan pengetahuan gizi, kegiatan ini juga mendorong pemanfaatan pangan lokal dan dapat menjadi peluang pemberdayaan masyarakat melalui inovasi produk pangan sederhana (Dalman *et al.,* 2024).

Pelaksanaan pelatihan pembuatan *cookies* berbahan pangan lokal merupakan salah satu upaya strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan perbaikan gizi masyarakat. Penggunaan bahan lokal seperti ikan bandeng dan kacang merah memiliki keunggulan dari segi ketersediaan, harga yang terjangkau, serta kemudahan pengolahan, sehingga memungkinkan masyarakat untuk mengaplikasikannya secara mandiri. Pemanfaatan pangan lokal juga menjadi bagian penting dalam memperkuat kemandirian pangan daerah dan mendukung diversifikasi konsumsi pangan (Widowati & Nurfitriani, 2023).

Ikan bandeng dipilih karena merupakan potensi perairan Kabupaten Bekasi yang mudah diperoleh masyarakat sekitar. Ikan ini kaya akan protein hewani, asam lemak omega-3, serta vitamin dan mineral penting yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Aryana *et al.,* 2022). Sementara itu, kacang merah merupakan salah satu hasil pertanian lokal Jawa Barat yang memiliki kandungan protein nabati, zat besi, folat, dan serat pangan yang bermanfaat untuk pencegahan anemia dan mendukung kesehatan pencernaan (Putri *et al.,* 2020). Kombinasi kedua bahan ini menjadikan *cookies* sebagai camilan sehat, bergizi, dan terjangkau.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan *Cookies* Ikan Bandeng dan Kacang Merah

Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan kader posyandu mengenai kandungan gizi pangan lokal, tetapi juga memberikan keterampilan praktis dalam mengolahnya. Pengolahan pangan lokal menjadi produk inovatif sederhana seperti *cookies* dapat meningkatkan nilai tambah bahan pangan sekaligus membuka peluang usaha kecil berbasis komunitas (Adriani *et al.,* 2025). Dengan demikian, kegiatan ini berpotensi memberikan dampak ganda, yakni peningkatan status gizi masyarakat serta pemberdayaan ekonomi lokal.

Kegiatan pelatihan pembuatan *cookies* berbahan dasar ikan bandeng dan kacang merah merupakan upaya pemanfaatan pangan lokal untuk mendukung peningkatan gizi masyarakat. Ikan bandeng mengandung protein hewani berkualitas tinggi dan omega-3, sedangkan kacang merah kaya protein nabati, zat besi, dan serat yang bermanfaat bagi pertumbuhan anak. Kombinasi keduanya menghasilkan makanan tambahan padat gizi yang mudah diterima masyarakat, khususnya untuk pencegahan dan penanganan masalah kurang gizi (Kemenkes RI, 2018).

Tingginya antusiasme kader posyandu menunjukkan penerimaan yang positif terhadap inovasi pangan ini. Pelatihan praktis seperti ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader sebagai agen promosi gizi masyarakat di tingkat desa (Abbas *et al.,* 2025). Pendekatan berbasis pangan lokal juga mendukung kemandirian pangan dan pencegahan *stunting* secara berkelanjutan (Al-qodri *et al.,* 2025).

Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan monitoring dan evaluasi melalui *post-test* dilakukan untuk menilai perubahan pengetahuan peserta terkait pembuatan *cookies* ikan bandeng dan kacang merah sebagai PMT bagi anak kurang gizi. Evaluasi ini penting untuk mengukur efektivitas pelatihan dan memastikan peserta, khususnya kader posyandu, memahami serta mampu menerapkan keterampilan yang diberikan (Rostinah *et al.,* 2015).



Gambar 4. *Cookies* Ikan Bandeng dan Kacang Merah

Metode *post-test* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader sebagai agen promosi gizi di masyarakat (Hanifah & Hartriyanti, 2023). Peningkatan pemahaman ini diharapkan mendukung praktik pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal secara berkelanjutan (Ngguwa *et al.,* 2025)

SIMPULAN

Pelatihan pembuatan cookies berbahan dasar ikan bandeng dan kacang merah sebagai pangan lokal tinggi protein terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu. Edukasi yang diberikan melalui ceramah, leaflet, dan demonstrasi mampu meningkatkan pemahaman peserta tentang *stunting* serta pemanfaatan pangan lokal sebagai makanan tambahan bergizi. Antusiasme tinggi peserta menunjukkan penerimaan positif terhadap inovasi pangan ini. Pemanfaatan ikan bandeng dan kacang merah tidak hanya mendukung upaya pencegahan *stunting*, tetapi juga mendorong kemandirian pangan masyarakat dan membuka

peluang usaha kecil. Kegiatan ini menjadi strategi praktis dan berkelanjutan dalam meningkatkan status gizi anak serta memperkuat peran kader sebagai agen perubahan di masyarakat.

SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya disarankan tidak hanya melibatkan kader posyandu, tetapi juga ibu balita, ibu hamil dan pelaku UMKM pangan lokal sehingga dampak program lebih luas dan berkelanjutan. Selain itu, adanya pendampingan lanjutan secara periodik untuk memastikan keterampilan pembuatan *cookies* tetap dijalankan, sekaligus memantau inovasi resep, kualitas produk, dan konsistensi pemanfaatan pangan lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Yayasan Medika Bahagia dan Universitas Medika Suherman yang telah memberikan dukungan dana pengabdian masyarakat. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada Puskesmas Mekarmukti dan Pemerintahan Desa Pasir Gombong yang telah memfasilitasi tempat dan membantu koordinasi dengan kader posyandu

DAFTAR PUSTAKA

Abbas, H. H., Karim, K., & Aminah. (2025). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu Melalui Pelatihan Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) Di Desa Borisallo Tahun 2024. *Idea Pengabdian Masyarakat*, *5*(02), 252–259. https://doi.org/10.53690/ipm.v5i02.385

Adriani, A., Khasanah, F., Andarini, S., & Kusumasari, I. R. (2025). Pengembangan Bisnis Choubi sebagai Inovasi Olahan Pangan Lokal berbasis Ubi Ungu. *Journal Pemberdayaan Ekonomi Dan Masyarakat*, *2*(3), 1–18. https://doi.org/10.47134/jpem.v2i3.724

Al-qodri, M., Ariyani, E. V., Jannah, R., Nirmala, D., Maruddani, R. T., & Zulfajri. (2025). Sosialisasi Pemanfaatan Jagung Sebagai Pangan Lokal untuk Meningkatkan Gizi Anak. *Jurnal Medika : Medika*, *4*(4), 947–952. https://doi.org/10.31004/sq3d3y34

Aryana, R., Syamsul, M., Masithah, S., Nurcahyani, I. D., & Wahyuni, F. (2022). Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Bandeng (Chanos Chanos) terhadap Status Gizi Kurang pada Balita Usia 1-5 Tahun. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *17*(3), 109–115. https://doi.org/10.35892/jikd.v17i3.876

Aryastami, N. K., & Tarigan, I. (2017). Kajian Kebijakan dan Penanggulangan Masalah Gizi Stunting di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, *45*(4), 233–240. https://doi.org/10.22435/bpk.v45i4.7465.233-240

Dalman, Warsiyah, M. F., & Saputeri, N. P. (2024). Pemanfaatan Potensi Lokal melalui Inovasi Pangan Cendol Lele Durian sebagai Usaha Produktif. *Pena Dimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 89–100. https://doi.org/10.33474/penadimas.v3i1.25777

Daulay, E., Mahendra, A., Rizky, I. N., Aridzki, A. N., Syahfitri, D., & Anjani, S. (2023). Inovasi Pangan Lokal Untuk Mendukung Gizi Optimal Dan Pencegahan Stunting. *Journal of Human And Education*, *3*(1), 331–340. https://doi.org/10.31004/jh.v4i5.1465

Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, *1*(4), 341–350. https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7139

Fauziyah, A., Marliyati, S. A., & Kustiyah, L. (2017). Substitusi Tepung Kacang Merah Meningkatkan Kandungan Gizi, Serat Pangan Dan Kapasitas Antioksidan Beras Analog Sorgum. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, *12*(2), 147–152. https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.2.147-152

Hafiludin. (2015). Analisis Kandungan Gizi Pada Ikan Bandeng Yang Berasal Dari Habitat Yang Berbeda. *Jurnal Kelautan*, *8*(1), 37–43. https://doi.org/10.21107/jk.v8i1.811

Hanifah, A. K., & Hartriyanti, Y. (2023). Efektivitas Berbagai Jenis Metode Pelatihan Untuk Meningkatkan Kapasitas Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita Literature Review. *Journal of Nutrition College*, *12*(2), 121–134. https://doi.org/10.14710/jnc.v12i2.36823

Hastuti, W., Sanjaya, D., Fitria, M., & Rahmat, M. (2021). Quality Analysis Of Catfish Flour (Pangasius Sp.) And Red Bean Flour (Phaseolus Vulgaris) Biscuits As Instant MP-ASI High Protein For Children (1-2 Years Old). *International Conference on Interprofessional Health*

Collaboration and Community Empowerment, *3*(1), 119–125. https://conference.juriskes.com/index.php/IC/article/view/123

Kemenkes RI. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017* (D. Izwardy (ed.); 3rd ed.). Kementerian Kesehatan RI. https://repository.stikespersadanabire.ac.id/assets/upload/files/docs_1634523137.pdf

Laswati, D. T. (2017). Masalah Gizi Dan Peran Gizi Seimbang. *Agrotech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, *2*(1), 69–73. https://doi.org/10.37631/agrotech.v2i1.12

Lubis, I., Rahayu, S., Syafira, L. T., Friska, M., Sinaga, M., Khailila, R., Ananda, R., & Karera, A. I. (2025). Peran Kader Posyandu dalam Meningkatkan Partisipasi Ibu Balita. *Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, *6*(1), 43–48. https://doi.org/10.47575/jpkm.v6i1.701

Masri, M. A., Ibrahim, M., & Hadi, M. (2023). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Partisipasi dalam Pembangunan Desa Payakameng. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(1), 26–30. https://doi.org/10.59431/ajad.v3i1.149

Munira, S. L., Puspasari, D., Trihono, Lestary, H., Arifia, N., Sarpono, Ma'ruf, N. A., & Tewu, G. L. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023. In *Kemenkes RI*. Kemenkes RI. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/

Naulia, R. P., Hendrawati, H., & Saudi, L. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *10*(02), 95–101. https://doi.org/10.33221/jikm.v10i02.903

Netty, Widyarni, A., Inayah, H. K., Ilmi, M. B., Fakhsiannor, Setiandari, E., & Octaviana, L. (2025). Pelatihan Keterampilan Pengemasan dan Uji Cita Rasa Cookies Kacang Ikan Gabus (Channa Striata) dalam Pencegahan Stunting pada Balita di Kelurahan Pelambuan Kota Banjarmasin. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, *7*(1), 129–136. https://doi.org/10.36565/jak.v7i1.895

Ngguwa, M. M. B., Wea, Y. D. M., Indriyati, I., Lamawuran, Y. D., Kleden, M., & Sius, K. T. (2025). Edukasi dan Pendampingan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk Menurunkan Prevalensi Stunting di Desa Retraen, Kecamatan Amarasi Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *5*(4), 1163–1172. https://doi.org/10.54082/jamsi.1908

Nuradhiani, A. (2023). Faktor Risiko Masalah Gizi Kurang pada Balita di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Dan Sosial*, *1*(2), 17–25. https://doi.org/10.59024/jikas.v1i2.285

Pujimulyani, D., Fitri, I. A., Yulianto, W. A., Akbar, M., Nuvriasari, A., & Aiman, U. (2023). Pengembangan Produk Bakery dan Cookies Berbasis Empon- Empon Pada Umkm CV. Raharjo Putro (Amelia Bakery dan Cookies). *Jurnal Selaparang*, *7*(1), 173–179. https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i1.12204

Putri, R. G., Triwitono, P., & Marsono, Y. (2020). Formulasi dan Karakteristik Bubur Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L.) Instan dengan Pemanis Sukrosa, Isomalto-oligosakarida dan Fibercreme. *AgriTECH*, *40*(1), 13–20. https://doi.org/10.22146/agritech.46262

Rohmah, M., Astuti, N., Purwidiani, N., & Bahar, A. (2025). Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pelatihan Pembuatan Brownies Kukus Sebagai Kegiatan Ekstrakurikuler di MAN 2 Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Porfesi Pendidikan*, *10*(1), 407–415. https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3172

Rokhmah, L., & Mawarno, B. A. S. (2024). Edukasi dan Pelatihan Pembuatan PMT Gluten Free untuk Balita pada Kader Posyandu Desa Purbayan, Sukoharjo. *GOTAVA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 81–86. https://doi.org/10.59891/jpmgotava.v2i1.18

Rostinah, Widajanti, L., & Wulan, L. R. K. (2015). Evaluasi Manajemen Pelatihan Kader Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) di Puskesmas Paruga Kota Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, *03*(03), 212–221. https://doi.org/10.14710/jmki.3.3.2015.%25p

Sari, W. M., Andriana, A. N., & Bharata, W. (2022). Produk Nugget Ikan Bandeng Dan Pengemasan Produk. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *6*(5), 3524–3533. https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v6i5.9947

Sihite, N. W., & Rotua, M. (2023). Pelatihan Pembuatan Pemberian Makanan Tambahan Berbasis Pangan Lokal Kepada Ibu Balita Wasting. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2), 149–160. https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.14671

Sundari, R. S., Kusmayadi, A., & Fitriadi, B. W. (2021). Teknologi Pembuatan Abon Ikan Lele Bebas Bau Amis (Penyuluhan dan Implementasi). *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, *6*(1), 546–554. https://doi.org/10.21067/jpm.v6i1.5004

Syafir, M. I., Saleh, M. S., Muslim, & Syamsuriah. (2025). *Metode Partisipatif Dalam Meningkatkan Taraf Kesehatan Masyarakat*. *02*(01), 8–14. https://journal.ininnawaparaedu.com/healthsense/article/view/287

Widowati, S., & Nurfitriani, R. A. (2023). *Diversifikasi Pangan Lokal untuk Ketahanan Pangan* (M. Helmiawan (ed.); 1st ed.). BRIN. https://penerbit.brin.go.id/press/catalog/book/918

Wulanta, E., Amisi, M. D., & Punuh, M. (2019). Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi dengan Status Gizi Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Desa Kima Bajo Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*, *8*(5), 34–41. https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/kesmas/article/view/24923

Yulmaniati, Y., Hurul Ainun, N., & Jailani, M. (2022). Pemanfaatan Hasil Pangan Lokal Dalam Upaya Pencegahan Stunting di Desa Bandar Baru, Kecamatan Sibolangit, Sumatera Utara. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, *1*(2), 135–139. https://doi.org/10.47467/reslaj.v5i5.2238