

Optimalisasi Gizi Melalui Pelatihan Pembuatan Snack Tinggi Protein Bagi Kader, Ibu Hamil, Bayi dan Balita Dalam Menanggulangi Stunting Di Kecamatan Jelbuk

Ayu Febriyatna^{1*}, Ratih Putri Damayati², Firda Agustin³, Huda Oktafa⁴, M.Rizal Permadi⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Gizi Klinik, Politeknik Negeri Jember

Correspondence author: ayu_febriyatna@polije.ac.id

Abstrak

Stunting merupakan masalah kesehatan yang masih menjadi prioritas utama di Kecamatan Jelbuk. Upaya pencegahan stunting dapat dilakukan dengan memberikan makanan tambahan yang mengandung zat gizi tinggi. Tujuan pengabdian adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan, ibu hamil dan ibu dengan bayi-balita dalam pembuatan snack atau cemilan tinggi protein dengan daya terima yang baik. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh peserta sebanyak 8 orang kader kesehatan dan 24 ibu hamil serta ibu dengan bayi-balita yang mengalami stunting. Tujuan dari kegiatan ini dilakukan adalah untuk meningkatkan status gizi ibu hamil, bayi, dan balita melalui pelatihan pembuatan snack tinggi protein bagi kader dan masyarakat sebagai upaya pencegahan stunting di Kecamatan Jelbuk. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pelatihan pembuatan abon lele dan berbagai jenis cemilan tinggi protein yaitu roti goreng, kue talam dan pastel dengan penambahan sari kelor serta abon lele. Tahap lanjutan kegiatan ini adalah melakukan evaluasi produk dari hasil pelatihan dengan pendekatan uji sensoris kesukaan (*hedonic test*). Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta mampu membuat cemilan sesuai dengan standart mutu produk yang telah ditetapkan. Hasil uji sensoris produk cemilan yang telah dibuat oleh peserta mendapatkan skor tertinggi dengan hasil "suka" terhadap parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kesimpulan kegiatan pengabdian ini adalah peserta telah mampu menghasilkan produk cemilan tinggi protein dengan mutu dan daya terima yang baik.

Kata Kunci: *Optimalisasi Gizi, Stunting, Snack Tinggi Protein*

Abstract

Stunting is a health issue that remains a top priority in Jelbuk District. Efforts to prevent stunting can be carried out by providing supplementary food that contains high nutritional value. The purpose of the community service is to enhance the knowledge and skills of health cadres, pregnant women, and mothers with infants and toddlers in making high-protein snacks with good acceptance. This community service activity was attended by 8 health cadres and 24 pregnant women and mothers with toddlers who are experiencing stunting. This activity was conducted by providing training on making catfish floss and various types of high-protein snacks, namely fried bread, talam cake, and pastel, with the addition of moringa extract and catfish floss. The next stage of this activity is to evaluate the products from the training using a sensory preference test (hedonic test). The results of this activity show that the participants were able to make snacks in accordance with the established product quality standards. The results of the sensory test of the snack products made by the participants received the highest scores with "like" results for the parameters of color, aroma, taste, and texture. The conclusion of this community service activity is that the participants have been able to produce high-protein snack products with good quality and acceptability.

Keywords : *Nutrition Optimization, Stunting, High Protein Snacks*

I. PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah kesehatan yang masih menjadi prioritas di Indonesia. Meskipun prevalensi stunting Indonesia menurun berdasarkan hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menjadi 21,6%. Jember merupakan wilayah dengan prevalensi stunting tertinggi di Jawa Timur yaitu

sebesar 34,9% (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Dampak dari stunting pada anak bisa bersifat jangka pendek dan juga jangka panjang. Selain itu, stunting dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas, perkembangan dan kapasitas belajar anak yang buruk, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular di masa dewasa, dan penurunan produktivitas dan kemampuan ekonomi (Stewart *et al.*, 2013). Faktor langsung yang menyebabkan stunting yaitu pola konsumsi yang buruk dan penyakit infeksi. Sedangkan faktor tidak langsungnya yaitu ketahanan pangan keluarga, sanitasi dan kesehatan lingkungan (Rosha *et al.*, 2020).

Jelbuk merupakan kecamatan di Jember yang menduduki angka prevalensi stunting tertinggi di Jember yakni sebesar 18,46%. Hasil bulan timbang Agustus tahun 2023 diketahui bahwa 9 puskesmas masih berada di zonasi medium dengan persentase di atas 6,35%. Oleh sebab itu Puskesmas Jelbuk menjadi mitra pada pengabdian ini. Desa di kecamatan Jelbuk yang masih tinggi kejadian stuntingnya bertambah dari 3 desa menjadi 4 desa. Salah satu dari empat lokus desa tersebut ialah desa Sukojejer.

Pada hasil SSGI, kelompok usia 6-11 bulan ke kelompok usia 12-24 bulan terjadi peningkatan angka stunting 1,6 kali lebih besar. Hal ini dapat terjadi karena pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) yang kurang tepat. Intervensi spesifik penanganan stunting salah satunya yaitu pemberian MPASI tinggi protein hewani bagi balita (Kementrian Kesehatan RI, 2021).

Dinas Kesehatan Jember setiap tahunnya memberikan dana untuk PMT pemulihan selama 2-3 bulan dan kegiatan tersebut hanya berlangsung 1 tahun sekali. Upaya preventif melalui PMT posyandu terhalang oleh minimnya dana dan pengetahuan sehingga berdampak pada pemberian PMT yang kurang padat gizi. PMT pada kegiatan Posyandu diolah oleh kader. Pengetahuan dan keterampilan kader dalam mengolah PMT masih kurang. Banyak ditemukan bahwa PMT yang diberikan masih kurang kandungan proteinnya. Kurangnya monitoring pelaksanaan program sehingga tidak dapat dipastikan keberhasilan program PMT dan ketepatan sasaran pemberian PMT. Selain itu praktik pemberian snack di masyarakat untuk balita yang rendah protein sehingga kurang optimalnya penanggulangan stunting dapat disebabkan karena keterampilan dan pengetahuan mengenai pemberian MPASI yang tepat untuk balita. Berdasarkan analisa masalah tersebut, maka perlu peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui keterampilan kader, ibu balita dan ibu hamil mengenai pembuatan snack tinggi protein bagi kader, ibu hamil, bayi dan balita dalam menanggulangi stunting di Kecamatan Jelbuk.

II. METODE

Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 di Balai Desa Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah Kader kesehatan sebanyak 8 orang dan ibu hamil serta ibu dengan bayi-balita yang mengalami stunting sebanyak 24 orang. Pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu analisis pendahuluan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan dari masyarakat dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap kepala puskesmas serta ahli gizi puskesmas Jelbuk, tahap kedua adalah tahap perencanaan kegiatan yaitu dengan menentukan rencana kegiatan apa yang akan dilakukan serta menentukan snack tinggi protein yang akan diberikan pelatihan kepada masyarakat, dan tahap ketiga adalah pelaksanaan kegiatan pelatihan snack tinggi protein.

Kegiatan pelatihan ini dilakukan melalui praktek pembuatan secara langsung abon lele, dan snack tinggi protein yaitu roti goreng, kue talam dan pastel kepada kader dan ibu hamil. Berikut ini resep pembuatan abon lele. Bahan: ikan lele segar 1 kg, santan 2 bungkus, bawang putih 3 siung, bawang merah 5 siung, kunyit 2 ruas jari, 1 ruas jari, lengkuas 2 ruas jari, daun jeruk, daun salam, serai dan penyedap secukupnya. Cara membuat:

1. Kukus ikan lele hingga matang, kemudian pisahkan daging ikan lele dengan durinya.
2. Haluskan semua bahan menjadi satu (selain daun jeruk, daun salam, serai dan penyedap)
3. Tumis bumbu halus hingga harum, tambahkan santan, daun jeruk, daun salam dan penyedap
4. Masukkan daging ikan lele kedalam bumbu yang telah ditumis
5. Masak hingga berubah warna menjadi kuning kecoklatan
6. Masukkan daging lele kedalam alat press untuk mengurangi minyak.

Bahan pembuatan roti goreng: tepung terigu 250 gr, susu bubuk 10 gr, gula pasir 30 gr, telur ayam 1 butir, tepung panir dan abon ikan lele secukupnya serta minyak goreng.

Cara membuat

1. Tuang ragi di dalam gelas, beri air hangat dan tunggu ragi hingga mengembang
2. Masukkan seluruh bahan ke dalam baskom (kecuali tepung panir, abon ikan lele, minyak goreng)
3. Uleni bahan hingga tercampur rata dan tercipta tekstur yang kalis. Diamkan adonan hingga mengembang, kurang lebih 20 menit
4. Bagi adonan menjadi beberapa adonan dan isi dengan abon ikan lele secukupnya. Lumuri adonan dengan larutan air tepung dan lumuri dengan tepung panir hingga merata keseluruhan adonan
5. Panaskan minyak dan goreng adonan roti goreng dengan menggunakan api kecil, hingga warna berubah menjadi kuning kecoklatan
6. Angkat dan tiriskan, roti goreng siap dihidangkan

Bahan pembuatan kue talam: santan kental 150 ml, gula pasir 1 sdm, garam $\frac{1}{2}$ sdt, tepung beras 75 gr, tepung tapioka 2 sdm, dan minyak goreng secukupnya

Cara membuat:

1. Campurkan 150 ml santan kental dengan 150 ml air, aduk hingga tercampur rata.
2. Campurkan santan cair, tambahkan 1 sdm gula pasir dan $\frac{1}{2}$ sdt garam di dalam panci.
3. Aduk dan masak santan hingga mendidih, tunggu hingga hangat.
4. Campurkan 75 gram tepung beras dan 2 sdm tepung tapioka, aduk hingga merata dan tercampur lalu saring adonan.
5. Oleskan cetakan dengan sedikit minyak goreng dan tuang adonan pada cetakan.
6. Kukus adonan selama 15-20 menit hingga matang. keluarkan kue talam dari cetakan.
7. Tambahkan topping abon lele dan garnish lainnya dan siap disajikan.

Bahan pembuatan pastel: tepung terigu 125 gram, margarine, 25 gram, air hangat dan air daun kelor secukupnya, penyedap secukupnya, minyak goreng dan abon lele sebagai isian. Cara membuat:

1. Campurkan semua bahan menjadi satu
2. Tambahkan air hangat sedikit demi sedikit dan tambahkan air daun kelor sebagai pewarna, kemudian uleni hingga tercampur dan kalis. Pipihkan adonan, kemudian bagi menjadi beberapa bagian untuk dicetak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dihadiri oleh 8 kader dan 24 ibu hamil serta ibu balita yang mengalami stunting, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan camilan bergizi. Para peserta terlibat secara aktif dalam proses pembuatan snack tinggi protein berbasis abon ikan lele, yang merupakan sumber protein hewani yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (Haryani, *et al.*, 2023).

Perwakilan kader dan ibu balita diminta untuk maju ke depan dan mengikuti setiap tahapan pembuatan snack, yang mencakup variasi produk seperti pastel, kue talam, dan roti goreng. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan edukasi mengenai teknik pembuatan olahan makanan yang inovatif, bergizi, dan sehat, sehingga dapat digunakan sebagai camilan yang bermanfaat bagi anak-anak dan keluarga.

Selama pelatihan, peserta mengenakan celemek dan sarung tangan plastik, menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti setiap langkah proses pembuatan. Gambar 1 dan 2 menunjukkan momen-momen penting selama pelatihan pembuatan snack roti goreng isi abon lele, kue talam, dan pastel kering isi abon lele. Kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesadaran akan pentingnya asupan gizi yang baik dalam upaya mengatasi masalah stunting di kalangan ibu dan anak.



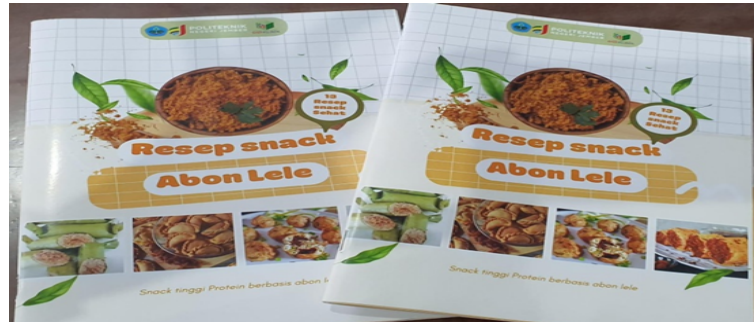
Gambar 1. Pelatihan Pembuatan snack roti goreng isi abon lele dan kue talam



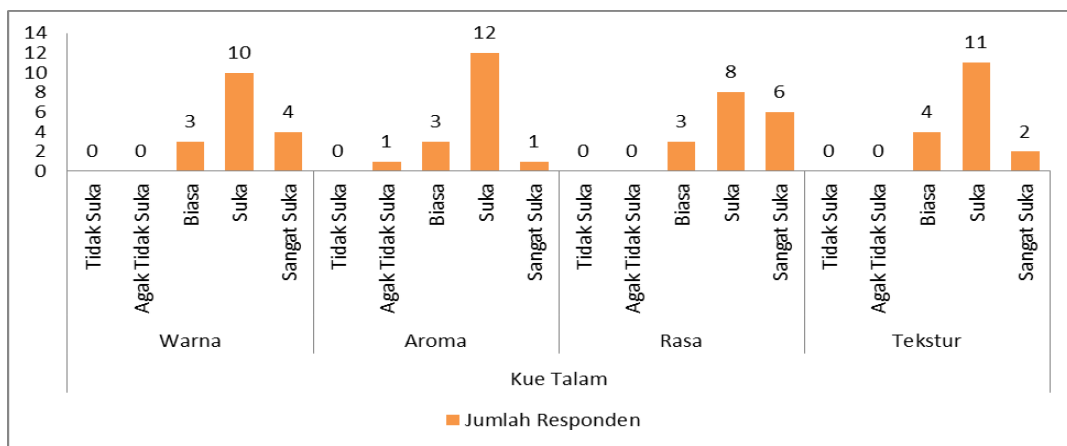
Gambar 2. Pelatihan pembuatan snack pastel kering isi abon lele

Pada kegiatan pelatihan pembuatan snack tinggi protein, peserta diberikan buku panduan resep yang berisi berbagai macam olahan snack tinggi protein. Buku panduan berjudul "Resep Snack Abon

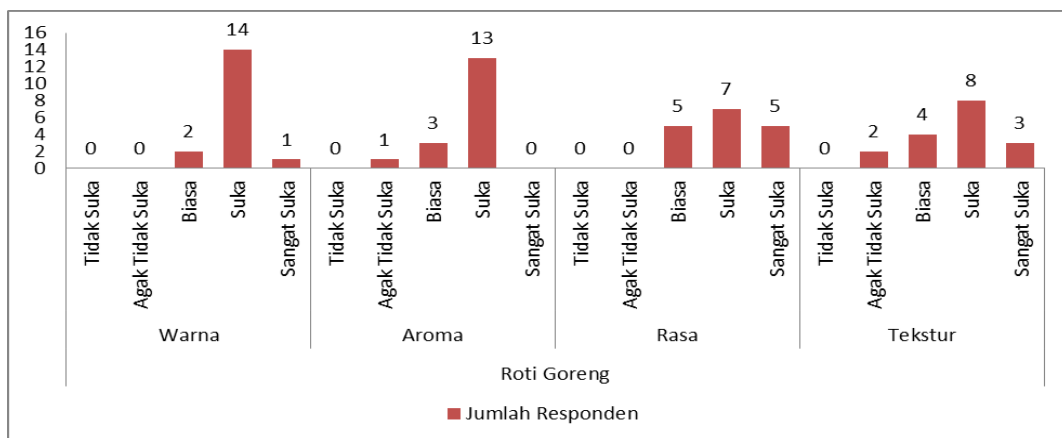
Lele" ini disusun oleh tim pengabdian dan bertujuan untuk memberikan referensi yang komprehensif mengenai teknik dan bahan dalam pembuatan camilan sehat. Setiap peserta menerima salinan buku panduan tersebut, sehingga mereka dapat mengakses informasi yang diperlukan untuk menciptakan snack bergizi di rumah. Gambar 3 menunjukkan tampilan dari Buku Resep Abon Lele yang digunakan selama pelatihan.



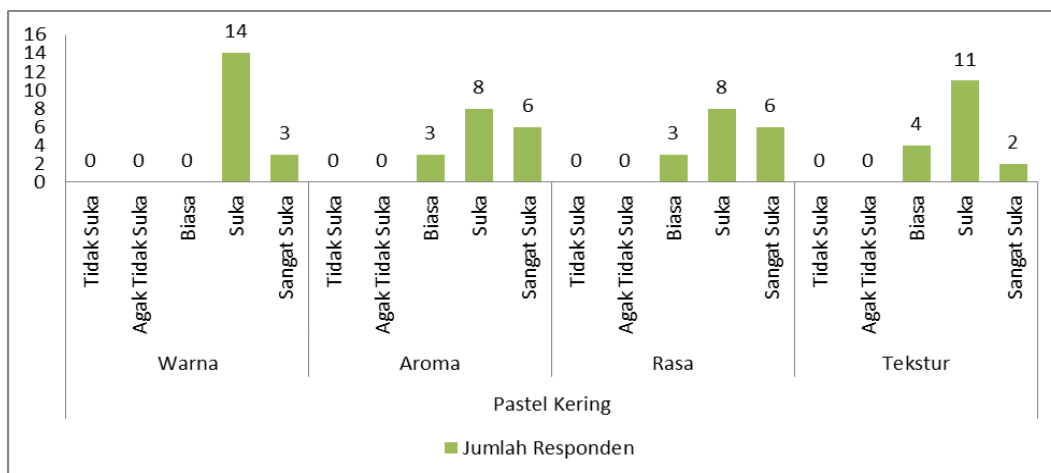
Gambar 3. Buku Resep Abon Lele



(a)



(b)



(c)

Gambar 4. Hasil Uji Organoleptik (a) Kue Talam Daun Kelor Isi Abon Lele, (b) Roti Goreng Daun Kelor Isi Abon Lele, (c) Pastel Kering Daun kelor Isi Abon Lele

Berdasarkan hasil uji organoleptik kue talam Gambar 4, menunjukkan bahwa kue talam, roti goreng, dan pastel kering yang diberi penambahan daun kelor serta isian abon lele memiliki nilai tertinggi dengan kriteria suka terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur. Daun kelor diketahui memiliki pengaruh dalam pencegahan stunting (Fatmawati, *et al.*, 2023). Penambahan daun kelor juga dimanfaatkan pada beberapa jenis produk seperti biskuit, es krim, dan churros terkait penanganan stunting (Rasdianah and Makkulawu, 2024; Nuroddin *et al.*, 2023; Tarigan, *et al.*, 2023) Selain itu, kombinasi daun kelor dengan ikan lele produk nugget juga berpengaruh pada baduta gizi kurang (Handayani, 2024). Penelitian (Juhartini, 2016) menunjukkan bahwa pemberian PMT dengan bahan makanan campuran (BMC) kelor memberikan pengaruh terhadap peningkatan BB balita gizi kurang.

IV. KESIMPULAN

Mitra pengabdian yaitu kader kesehatan, ibu hamil dan ibu bayi-balita telah mampu membuat produk cemilan tinggi protein yang disukai dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Saran dari kegiatan ini yaitu untuk dapat melakukan pengembangan formulasi resep snack berbahan pangan lokal lain dengan kandungan gizi yang tinggi, ekonomis dan cepat saji (*fast food*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan dana dalam kegiatan pengabdian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Jelbuk serta pihak terkait lainnya yang membantu dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmawati, N., Zulfiana, Y. and Julianti, I. (2023) 'Pengaruh Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Pencegahan Stunting', *Journal of Fundus*, 3(1), pp. 1–6. doi: 10.57267/fundus.v3i1.251.
- Handayani, S. (2024) 'Jurnal Kesehatan Dan Ilmu Kedokteran (JUKIK) Jurnal Kesehatan Dan Ilmu Kedokteran (JUKIK)', 06(3), pp. 35–44.
- Haryani, V. M., Putriana, D. and Hidayati, R. W. (2023) 'Asupan Protein Hewani Berhubungan dengan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Minggir', *Amerta Nutrition*, 7(2), pp. 139–146. doi: 10.20473/amnt.v7i2SP.2023.13.
- Juhartini (2016) 'No PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT DAN BAHAN MAKANAN CAMPURAN KELOR TERHADAP BERAT BADAN DAN HEMOGLOBIN', *Applied Microbiology and Biotechnology*, 8(2), pp. 19–28.
- Kementerian Kesehatan RI (2021) 'Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021'.
- Nuroddin, H. *et al.* (2023) 'Inovasi Pembuatan Makanan Tambahan dari Daun Kelor Guna Mencegah Stunting', *Jurnal Bina Desa*, 4(3), pp. 369–374. doi: 10.15294/jbd.v4i3.39339.
- Rasdianah, N. and Makkulawu, A. (2024) 'Pelatihan Pengolahan Biskuit Daun Kelor Sebagai Makanan Pendamping Pencegahan Stunting Di Desa Manunggu, Kabupaten Boalemo, Gorontalo', *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), p. 198. doi: 10.24198/kumawula.v7i1.50124.
- Rosha, B. C. *et al.* (2020) 'Penyebab Langsung dan Tidak Langsung Stunting di Lima Kelurahan di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor (Study Kualitatif Kohor Tumbuh Kembang Anak Tahun 2019)', *Buletin Penelitian Kesehatan*, 48(3), pp. 169–182. doi: 10.22435/bpk.v48i3.3131.
- Stewart, C. P. *et al.* (2013) 'Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention', *Maternal and Child Nutrition*, 9(S2), pp. 27–45. doi: 10.1111/mcn.12088.
- Tarigan, F. N., Nakoe, M. R. and Uno, W. Z. (2023) 'AICER Es Krim Daun Kelor sebagai Pencegah Stunting di Desa Bongoime, Kec. Tilongkabila. Bone Bolango', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society*, 2(1), pp. 56–63. doi: 10.37905/phar.soc.v2i1.18475.