



Inovasi Jajanan Sehat Berbasis Daun Kelor untuk Mencegah Anemia pada Remaja Putri

Herta Masthalina^{1*}, Tetty Herta Doloksaribu¹, Haripin Togap Sinaga¹

¹ Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia

* E-mail: herta_tobing@yahoo.co.id

Received: 30 Oktober 2025

Accepted: 25 Februari 2026

Published: 28 Februari 2026

Abstract

Anemia among adolescent girls is a serious public health problem, particularly in relation to preconception readiness and reproductive health quality. The prevalence of anemia in Bandar Labuhan Village reaches 32%, which is higher than the national rate of 15.5%. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of PKK mothers in processing moringa leaves into healthy snacks for adolescent girls as an effort to prevent anemia. The method used was participatory training with a community empowerment approach, involving 24 PKK mothers as participants. The program was implemented in four stages: socialization, health education, practical training on moringa leaf processing, and mentoring. The products developed included moringa leaf chips, moringa dimsum, moringa fish sticks, smile cookies, moringa pudding, and fresh moringa beverages. The results showed an increase in participants' knowledge regarding the benefits and nutritional content of moringa leaves, as well as improved skills in processing moringa-based food products. In addition, there was a positive shift in community perception of moringa leaves from being used only as clear vegetable soup to being recognized as a nutritious food ingredient with economic value. The program concludes that empowering PKK mothers is effective in enhancing the utilization of moringa leaves as an alternative strategy for preventing anemia among adolescent girls. For sustainability, periodic monitoring and the development of micro-enterprises based on moringa products are recommended.

Keywords: Anemia, Healthy Snacks, Moringa Leaves, Community Empowerment.

Abstrak

Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang serius, terutama dalam kaitannya dengan kesiapan prakonsepsi dan kualitas kesehatan reproduksi. Prevalensi anemia di Desa Bandar Labuhan mencapai 32%, lebih tinggi dibandingkan angka nasional sebesar 15,5%. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah daun kelor menjadi jajanan sehat bagi remaja putri sebagai upaya pencegahan anemia. Metode yang digunakan adalah pelatihan partisipatif dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang melibatkan 24 ibu PKK sebagai peserta. Program dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu sosialisasi, penyuluhan, pelatihan praktik pengolahan daun kelor, dan pendampingan. Produk yang dihasilkan meliputi keripik daun kelor, dimsum kelor, stik ikan kelor, kue kering senyum, puding kelor, dan minuman segar kelor. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai manfaat dan kandungan gizi daun kelor, serta peningkatan keterampilan dalam mengolah produk pangan berbasis kelor. Selain itu, terjadi perubahan persepsi masyarakat terhadap daun kelor, dari yang sebelumnya hanya dimanfaatkan sebagai sayur bening menjadi bahan pangan bergizi yang memiliki nilai ekonomi. Program ini menyimpulkan bahwa pemberdayaan ibu-ibu PKK efektif dalam meningkatkan pemanfaatan daun kelor sebagai alternatif pencegahan anemia pada remaja putri. Untuk keberlanjutan program, disarankan adanya pemantauan berkala serta pengembangan usaha mikro berbasis produk olahan daun kelor.

Kata Kunci: Anemia, Jajanan Sehat, Daun Kelor, Pemberdayaan Masyarakat.

A. PENDAHULUAN

Salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi perhatian di Indonesia, khususnya pada kelompok remaja putri, adalah anemia. Data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia mencapai 15,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa anemia pada remaja putri masih memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, mengingat dampak jangka panjang yang dapat ditimbulkan, terutama terhadap kesehatan reproduksi, kesiapan prakonsepsi, serta kualitas generasi mendatang.

Hasil survei awal yang dilakukan di Desa Bandar Labuhan menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri mencapai 32%, lebih dari dua kali lipat dibandingkan dengan angka prevalensi nasional. Tingginya angka tersebut diduga berkaitan dengan pola konsumsi yang tidak seimbang, khususnya asupan zat besi yang kurang memadai. Remaja putri cenderung membatasi asupan makanan untuk menjaga bentuk tubuh, serta memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji yang rendah kandungan gizi. Kondisi ini menjadi faktor risiko utama terjadinya defisiensi zat besi (Mughtar et al., 2022; Suryani et al., 2017). Oleh karena itu, diperlukan upaya preventif berbasis pangan lokal yang mudah diakses dan diterima masyarakat.

Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu tanaman lokal dengan kandungan gizi tinggi, terutama zat besi (Handayani, Moedjiherwati, & Arianto, 2024; Gusman, et al., 2025; Sartika & Suryarinisih, 2022; Suryani et al., 2025). Kandungan zat besi dalam daun kelor mencapai 28,2 mg per 100 gram, setara dengan 25 kali lebih tinggi daripada bayam (Oduro-Owusu et al., 2015). Selain zat besi, daun kelor juga mengandung protein, vitamin A, vitamin C, kalium, dan kalsium dalam jumlah tinggi sehingga sangat potensial sebagai alternatif pencegahan anemia secara alami (Sokhela et al., 2023). Masyarakat di Desa Bandar Labuhan, khususnya di Dusun 2, 3, dan 7, sebagian besar telah menanam pohon kelor di pekarangan rumah. Namun demikian, pemanfaatannya masih terbatas sebagai sayur bening. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan mengenai variasi pengolahan daun kelor serta adanya stigma negatif yang mengaitkan tanaman kelor dengan ritual memandikan jenazah. Akibatnya, potensi daun kelor sebagai sumber zat besi untuk pencegahan anemia belum dimanfaatkan secara optimal.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa diversifikasi olahan daun kelor dapat meningkatkan penerimaan dan konsumsi masyarakat. Lestari & Sari (2018) melaporkan bahwa pengolahan daun kelor menjadi brownies, kerupuk, dan pia dapat meningkatkan minat konsumsi masyarakat (Lestari & Sari, 2018). Penelitian lain oleh Hilwatullisan et al. (2020) menunjukkan bahwa pengolahan daun kelor menjadi biskuit dengan penambahan tepung kelor dapat meningkatkan kandungan nutrisi sekaligus penerimaan konsumen (Hilwatullisan et al., 2020). Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan diversifikasi pangan berbasis kelor memiliki potensi besar dalam mendukung pencegahan anemia melalui peningkatan asupan zat besi yang lebih menarik dan diterima oleh remaja.

Ibu-ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) memiliki peran strategis dalam keluarga dan masyarakat, terutama dalam penyediaan makanan serta edukasi kesehatan. Pemberdayaan ibu-ibu PKK dalam pengolahan daun kelor tidak hanya berpotensi meningkatkan asupan nutrisi remaja putri, tetapi juga membuka peluang ekonomi produktif bagi keluarga (Riti, & Lewar, 2020; Yoyok et al., 2023). Oleh karena itu, program pemberdayaan ibu-ibu PKK dalam diversifikasi olahan daun kelor sebagai jajanan sehat untuk pencegahan anemia remaja putri di Desa Bandar Labuhan menjadi langkah yang penting dan strategis.

Tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan ibu PKK dalam mengolah pangan jajanan sehat berbasis daun kelor bagi remaja putri yang berisiko anemia, memberdayakan ibu PKK sebagai agen perubahan dalam menggerakkan masyarakat untuk mempraktikkan pengolahan daun kelor sebagai pangan jajanan sehat, serta menghasilkan berbagai resep jajanan sehat berbasis daun kelor yang dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

B. METODE DAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Juli 2025 di Balai Pertemuan Kantor Desa Bandar Labuhan, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Lokasi tersebut dipilih karena mudah diakses, memiliki fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan, serta berjarak relatif dekat dari kampus Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan (\pm 20 km), sehingga memudahkan koordinasi dan pendampingan selama program berlangsung.

Sasaran program adalah ibu-ibu PKK yang memiliki anak remaja putri di Dusun 2, 3, dan 7 Desa Bandar Labuhan. Jumlah peserta yang dilibatkan sebanyak 24 orang yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu: (1) memiliki anak remaja putri; (2) aktif terlibat dalam kegiatan PKK; (3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan; dan (4) memiliki komitmen untuk menjadi agen perubahan di lingkungan masing-masing. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada peran strategis ibu dalam penyediaan makanan keluarga serta pengaruhnya terhadap pola konsumsi remaja putri.

Program ini menerapkan strategi pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan pelatihan partisipatif. Metode ini dipilih karena mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta serta memfasilitasi transfer pengetahuan dan keterampilan secara efektif. Pelaksanaan program dilakukan dalam empat tahap utama. Tahap pertama adalah survei awal dan koordinasi dengan pemerintah desa serta kader posyandu untuk mengidentifikasi kondisi lapangan dan menyosialisasikan program kepada calon peserta. Tahap kedua berupa penyuluhan mengenai anemia, prinsip gizi seimbang, serta manfaat daun kelor dalam pencegahan anemia. Penyuluhan dilaksanakan secara interaktif menggunakan media leaflet dan diskusi kelompok.

Tahap ketiga adalah pelatihan praktik yang meliputi demonstrasi dan praktik langsung pengolahan daun kelor menjadi berbagai jenis jajanan sehat. Peserta dibagi menjadi tiga kelompok kecil, masing-masing terdiri dari delapan orang, untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan partisipasi aktif. Tahap keempat adalah pendampingan, di mana peserta diberikan tugas untuk mempraktikkan pembuatan jajanan sehat di rumah masing-masing. Proses pendampingan dilakukan melalui grup WhatsApp sebagai media berbagi pengalaman, diskusi kendala, dan pemantauan perkembangan. Selain itu, rekomendasi juga disampaikan kepada Kepala Desa Bandar Labuhan agar mendukung keberlanjutan program dan melaporkan perkembangan hasil kegiatan kepada tim pengabdian masyarakat.

Materi pelatihan mencakup pemahaman tentang anemia, konsep gizi seimbang, kandungan zat gizi dalam daun kelor, serta teknik pengolahan yang tepat untuk mempertahankan nilai gizinya. Produk olahan yang diajarkan meliputi: (1) rempeyek daun kelor; (2) dimsum daun kelor; (3) stik gabus daun kelor; (4) kue ketawa; (5) puding daun kelor; dan (6) minuman segar daun kelor. Pemilihan jenis produk tersebut didasarkan pada preferensi remaja putri serta kemudahan proses pembuatan dengan teknologi sederhana, sehingga dapat dengan mudah dipraktikkan dan direplikasi oleh ibu-ibu PKK.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, observasi langsung selama proses pelatihan, dokumentasi dalam bentuk foto dan video, penyebaran kuesioner evaluasi program, serta wawancara mendalam dengan peserta yang berperan sebagai agen perubahan. Data kualitatif yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan evaluasi program dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat serta respons peserta terhadap program. Sementara itu, data kuantitatif dari hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta. Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan pengetahuan peserta, peningkatan keterampilan praktis dalam pengolahan daun kelor, serta terbentuknya kelompok usaha ibu PKK sebagai bentuk keberlanjutan program.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik peserta yang terdiri dari 24 ibu PKK menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada rentang usia produktif, yaitu antara 30 hingga 45 tahun. Tingkat pendidikan peserta bervariasi, mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Secara umum, seluruh peserta telah memiliki pengalaman dalam mengolah makanan untuk kebutuhan keluarga sehari-

hari. Namun demikian, sebagian besar belum memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait diversifikasi olahan daun kelor.

Menariknya, seluruh peserta diketahui memiliki tanaman kelor di pekarangan rumah masing-masing. Meskipun demikian, pemanfaatannya masih sangat terbatas, yaitu hanya diolah sebagai sayur bening. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi sumber daya lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal sebagai alternatif pangan bergizi untuk pencegahan anemia.

Program pemberdayaan dilaksanakan melalui rangkaian kegiatan yang dirancang secara sistematis dan terorganisir. Tahap awal dimulai dengan penjajakan lokasi melalui pertemuan bersama Sekretaris Desa dan kader posyandu untuk melakukan koordinasi terkait waktu, tempat, serta mekanisme rekrutmen peserta yang akan terlibat dalam program pengabdian masyarakat. Tahap ini bertujuan untuk memastikan kesiapan lokasi serta dukungan dari perangkat desa.

Proses penyuluhan dilaksanakan secara interaktif dengan metode ceramah, diskusi kelompok, serta sesi berbagi pengalaman dari ibu-ibu yang sebelumnya telah mengolah daun kelor. Materi yang disampaikan meliputi: (1) pengertian dan dampak anemia pada remaja putri; (2) pentingnya penerapan gizi seimbang dalam pencegahan anemia; (3) kandungan zat gizi serta manfaat daun kelor; dan (4) teknik pengolahan daun kelor menjadi jajanan sehat. Pendekatan partisipatif ini mendorong keterlibatan aktif peserta dalam memahami materi yang diberikan.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan praktik. Peserta dibagi menjadi tiga kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari delapan orang dan mendapatkan pendampingan langsung dari tim pengabdian serta ibu-ibu yang telah memiliki keterampilan dalam pengolahan pangan. Setiap jenis produk diawali dengan demonstrasi oleh tim, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh peserta. Dalam pelatihan ini, daun kelor diolah menjadi berbagai produk jajanan sehat, antara lain rempeyek daun kelor, dimsum daun kelor, stik gabus daun kelor, kue ketawa daun kelor, puding daun kelor, serta minuman segar daun kelor. Kegiatan praktik ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta sehingga mampu memanfaatkan daun kelor secara lebih variatif dan bernilai gizi tinggi.



Gambar 1. Penyuluhan tentang pentingnya daun kelor dan praktik membuat jajanan sehat berbasis daun kelor.

Hasil tes *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa peserta lebih memahami manfaat daun kelor dan anemia. Sebelum pelatihan, mereka hanya tahu kandungan zat besi daun kelor yang rendah dan bahwa daun kelor dapat dibuat menjadi berbagai jenis jajanan. Setelah pelatihan, mereka lebih mampu menjelaskan manfaat daun kelor dan menyebutkan kandungan zat gizi daun kelor. Keberhasilan peserta dalam membuat produk olahan daun kelor menunjukkan peningkatan keterampilan mereka. Setiap orang yang berpartisipasi dalam praktik berhasil membuat minimal satu jenis produk dengan baik. Beberapa peserta bahkan menunjukkan tingkat kreativitas mereka dengan mengubah resep sesuai dengan pilihan keluarga mereka. Dari 24 peserta, 20 (83,3%) berhasil membuat produk olahan daun kelor di rumah masing-masing dengan hasil yang memuaskan, menurut hasil tugas mandiri yang dikirimkan melalui grup WhatsApp.

Berbagai penelitian sejenis selama lima tahun terakhir menunjukkan bahwa daun kelor efektif dalam intervensi gizi dan pemberdayaan masyarakat, dan peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam kegiatan ini adalah hasilnya. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Fauziandari pada tahun 2019 menemukan bahwa mengonsumsi ekstrak daun kelor meningkatkan kadar hemoglobin remaja perempuan secara signifikan (Fauziandari, 2019). Olgaliana et al. (2025)

juga menemukan bahwa menggabungkan tablet besi dengan tempe daun kelor lebih efektif daripada menggunakan satu tablet besi (Olgaliana et al., 2025). Riti dan Lewar, (2020) menekankan betapa pentingnya pendidikan gizi untuk mendorong kebiasaan sehat (Riti & Lewar, 2020; Nurbaiti & Sanilpa, 2022).

Tabel 1. Rerata Skor Pengetahuan Ibu-Ibu PKK Tentang Daun Kelor Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

| Aspek Pengetahuan | Sebelum Pelatihan | Sesudah Pelatihan |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Manfaat daun kelor bagi kesehatan | 45 | 95 |
| Kandungan zat besi daun kelor | 40 | 90 |
| Cara pengolahan daun kelor yang benar | 35 | 88 |
| Potensi daun kelor untuk usaha mikro | 30 | 85 |

Berdasarkan Tabel 1, terlihat adanya peningkatan rerata skor pengetahuan ibu-ibu PKK pada seluruh aspek setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Sebelum pelatihan, rerata skor pengetahuan peserta masih tergolong rendah hingga sedang, dengan rentang nilai antara 30 hingga 45. Setelah pelatihan, seluruh aspek menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan rerata skor meningkat menjadi 85 hingga 95. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta secara menyeluruh.

Pada aspek pengetahuan tentang manfaat daun kelor bagi kesehatan, rerata skor meningkat dari 45 sebelum pelatihan menjadi 95 setelah pelatihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang sangat baik mengenai peran daun kelor dalam mendukung kesehatan, khususnya dalam pencegahan anemia. Pengetahuan mengenai kandungan zat besi dalam daun kelor juga mengalami peningkatan yang substansial, dari skor 40 menjadi 90. Temuan ini mengindikasikan bahwa materi penyuluhan dan pelatihan berhasil memperkuat pemahaman peserta mengenai nilai gizi daun kelor sebagai sumber zat besi yang potensial.

Pada aspek cara pengolahan daun kelor yang benar, rerata skor meningkat dari 35 menjadi 88. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan praktik yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman teknis peserta mengenai proses pengolahan yang tepat guna mempertahankan kandungan gizi daun kelor. Sementara itu, aspek potensi daun kelor untuk pengembangan usaha mikro menunjukkan peningkatan skor dari 30 menjadi 85. Peningkatan ini menggambarkan bahwa peserta tidak hanya memahami manfaat kesehatan daun kelor, tetapi juga mulai menyadari peluang ekonomi yang dapat dikembangkan melalui diversifikasi produk olahan berbasis kelor. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu-ibu PKK secara komprehensif, mencakup aspek kesehatan, kandungan gizi, teknik pengolahan, hingga potensi ekonomi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Muslihati et al. (2021) dan Riansih et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemberdayaan keluarga berbasis pemanfaatan kelor dapat meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat (Muslihatin et al., 2021; Riansih et al., 2025). Dengan demikian, inisiatif pengabdian masyarakat ini mendukung integrasi antara intervensi gizi dan penguatan ekonomi keluarga. Terbentuknya kelompok usaha kecil yang diprakarsai oleh ibu-ibu PKK berbasis olahan daun kelor menjadi indikator nyata dari proses pemberdayaan tersebut. Kelompok ini mulai memasarkan produknya di pasar lokal serta memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi dan distribusi.

Pendekatan ini sejalan dengan konsep *community-based empowerment* yang menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga (Riti & Lewar, 2020). Kegiatan pengabdian ini tidak hanya menyoroti manfaat biologis daun kelor, tetapi juga memperluasnya ke dimensi sosial dan ekonomi. Hal ini berbeda dengan studi Fauziandari (2019) yang lebih berfokus pada efek biologis daun kelor terhadap kadar hemoglobin (Fauziandari, 2019). Dengan demikian, pemanfaatan bahan pangan lokal seperti daun kelor tidak hanya menjadi solusi terhadap permasalahan gizi, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat pedesaan.

Implikasi praktis dari program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan ibu-ibu PKK melalui pelatihan pengolahan daun kelor berpotensi menjadi model yang dapat direplikasi di desa lain. Pendekatan ini dapat mendukung peningkatan kesehatan keluarga, optimalisasi pemanfaatan

sumber daya pangan lokal, serta pengembangan usaha mikro berbasis komunitas. Integrasi antara edukasi gizi dan kewirausahaan sosial diharapkan mampu memperkuat ketahanan pangan serta menurunkan angka anemia pada remaja putri secara berkelanjutan.

Tabel 2. Rerata Keterampilan Ibu-Ibu PKK Mengolah Daun Kelor Sebelum dan Sesudah Pelatihan.

| Jenis Keterampilan | Capaian Awal | Capaian Akhir |
|--|--------------|---------------|
| Pemilihan bahan dan persiapan daun kelor | 50 | 95 |
| Teknik pengolahan menjadi makanan sehat | 45 | 92 |
| Inovasi dan variasi produk olahan | 30 | 85 |
| Pengemasan dan penyajian produk | 25 | 80 |

Berdasarkan Tabel 2, terdapat peningkatan yang sangat jelas pada seluruh aspek keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah daun kelor setelah mengikuti pelatihan. Sebelum kegiatan dilaksanakan, capaian awal keterampilan masih tergolong rendah hingga sedang, dengan rentang skor 25–50. Setelah pelatihan, capaian akhir meningkat secara signifikan menjadi 80–95 pada seluruh indikator. Perbedaan skor ini menunjukkan bahwa intervensi pelatihan berbasis praktik memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan kapasitas teknis peserta.

Peningkatan tertinggi terlihat pada aspek pemilihan bahan dan persiapan daun kelor, yaitu dari 50 menjadi 95. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta telah memahami pentingnya pemilihan daun yang segar, teknik pencucian, serta proses persiapan yang tepat sebelum pengolahan. Kemampuan ini menjadi dasar penting dalam menjaga kualitas gizi dan keamanan pangan, sehingga produk yang dihasilkan lebih layak untuk dikonsumsi dan bernilai kesehatan.

Pada aspek teknik pengolahan menjadi makanan sehat, skor meningkat dari 45 menjadi 92. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung yang diterapkan dalam pelatihan mampu memperkuat keterampilan teknis peserta secara signifikan. Pendekatan partisipatif memungkinkan peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mengalami langsung proses pembuatan produk, sehingga terjadi peningkatan kompetensi yang lebih bermakna.

Aspek inovasi dan variasi produk olahan juga mengalami peningkatan yang cukup besar, dari 30 menjadi 85. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan kreativitas peserta dalam memanfaatkan daun kelor menjadi berbagai jenis jajanan sehat. Peningkatan ini penting karena inovasi produk merupakan salah satu faktor kunci dalam meningkatkan daya tarik konsumsi, khususnya bagi remaja putri yang menjadi sasaran utama program pencegahan anemia.

Sementara itu, keterampilan dalam pengemasan dan penyajian produk meningkat dari 25 menjadi 80. Meskipun capaian akhir pada aspek ini sedikit lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, peningkatan yang terjadi tetap menunjukkan kemajuan yang substansial. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta mulai memahami pentingnya aspek visual, higienitas, dan nilai jual produk, terutama dalam konteks pengembangan usaha mikro berbasis pangan lokal.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis dalam pengolahan daun kelor, tetapi juga memperkuat kesiapan peserta dalam mengembangkan produk secara lebih inovatif dan bernilai ekonomi. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi pemberdayaan berbasis praktik efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat secara berkelanjutan.

Selain peningkatan keterampilan, perubahan persepsi masyarakat terhadap daun kelor menjadi salah satu capaian penting dari kegiatan pengabdian ini. Sebelum program dilaksanakan, sebagian peserta masih memiliki stigma negatif terhadap daun kelor karena dikaitkan dengan ritual pemandian jenazah. Namun, setelah mengikuti rangkaian penyuluhan dan pelatihan, persepsi tersebut berubah secara positif. Daun kelor mulai dipandang sebagai bahan pangan bergizi tinggi dan memiliki potensi ekonomi.

Perubahan persepsi ini diikuti oleh perubahan niat perilaku. Dari 24 peserta, sebanyak 18 orang (75%) menyatakan kesediaan untuk mengolah daun kelor secara rutin sebagai jajanan keluarga, sedangkan 6 orang (25%) menyatakan ketertarikan untuk mengembangkan usaha mikro berbasis olahan daun kelor. Temuan ini menunjukkan bahwa program tidak hanya berdampak pada aspek pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga pada motivasi ekonomi masyarakat. Hasil ini

sejalan dengan penelitian Prasetyo et al. (2023) yang menyatakan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan produk lokal dapat berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi (Prasetyo, Permatasari, & Susanti, 2023).

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya berhasil meningkatkan kapasitas teknis ibu-ibu PKK, tetapi juga mendorong transformasi persepsi dan membuka peluang pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal, sehingga mendukung keberlanjutan program pencegahan anemia di tingkat masyarakat.



Gambar 2. Jajanan Sehat Berbasis Daun Kelor Hasil Praktek Ibu-Ibu PKK.

Respon positif lainnya dari ibu PKK menyatakan bahwa materi pelatihan sangat bermanfaat dan aplikatif untuk kehidupan sehari-hari. Beberapa peserta menyampaikan bahwa anak remaja putri mereka mulai tertarik mengonsumsi jajanan berbasis daun kelor dibandingkan dengan sayur bening. Hal ini menunjukkan bahwa diversifikasi olahan dapat meningkatkan penerimaan dan konsumsi daun kelor, terutama di kalangan remaja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hilwatullisan et al. (2020) yang menunjukkan bahwa pengolahan daun kelor menjadi produk biskuit dapat meningkatkan penerimaan konsumen (Hilwatullisan et al., 2020).

Salah satu tujuan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Bandar Labuhan ini adalah menjadikan ibu-ibu PKK sebagai agen perubahan di lingkungan mereka. Hasil diskusi dengan ibu-ibu PKK menunjukkan bahwa beberapa peserta telah mulai berbagi pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh kepada keluarga dan tetangga. Empat orang peserta bahkan telah melakukan demonstrasi pengolahan daun kelor untuk para tetangga mereka. Untuk memperkuat peran ibu PKK sebagai agen perubahan, tim pengabdian melakukan advokasi kepada Kepala Desa Bandar Labuhan. Hasil advokasi ini adalah komitmen pemerintah desa untuk mendukung keberlanjutan program melalui: (1) penyediaan forum rutin untuk sharing pengalaman antarkelompok PKK; (2) dukungan promosi produk olahan daun kelor di kegiatan desa; dan (3) fasilitasi akses pasar untuk ibu-ibu yang ingin mengembangkan usaha mikro. Advokasi dapat meningkatkan kesadaran publik dan media terhadap suatu permasalahan gizi dan Kesehatan sebagai masalah sistemik, bukan sekadar perilaku individu (Wassef et al., 2022).

Beberapa faktor yang mendukung keberhasilan program ini antara lain: ketersediaan pohon kelor yang melimpah di pekarangan rumah penduduk; antusiasme dan motivasi tinggi dari peserta; dukungan penuh dari pemerintah desa dan kader posyandu; metode pelatihan yang praktis dan aplikatif; dan adanya pendampingan berkelanjutan melalui grup WhatsApp. Sementara itu, beberapa faktor penghambat yang ditemui meliputi: stigma negatif terhadap daun kelor yang masih melekat di sebagian masyarakat; keterbatasan waktu peserta karena kesibukan rumah tangga; variasi tingkat keterampilan memasak antar peserta dan keterbatasan akses pasar untuk pengembangan usaha mikro. Selama proses pelatihan, diperoleh beberapa tips dan trik yang dapat meningkatkan kualitas olahan daun kelor, antara lain: melayukan daun kelor terlebih dahulu sekitar 2 jam sebelum digunakan untuk mengurangi aroma khas kelor, menambahkan sedikit perasan jeruk nipis untuk menetralkan aroma kelor, melakukan blansir (perebusan sebentar) sebelum mencampur dengan bahan lain, mengiris daun kelor tipis-tipis untuk pembuatan rempeyek agar tampilan lebih menarik dan bereksperimen dengan berbagai topping untuk variasi rasa dan zat gizi.

KESIMPULAN

Di Desa Bandar Labuhan, program pemberdayaan ibu PKK dalam mengembangkan berbagai jenis olahan daun kelor sebagai makanan sehat untuk mencegah remaja putri terkena anemia telah dilaksanakan dengan baik. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam

mengolah daun kelor menjadi berbagai jenis jajanan sehat adalah hasil dari program ini. Pencapaian penting yang dapat mendukung keberlanjutan program adalah perubahan perspektif masyarakat terhadap daun kelor dari stigma negatif menjadi positif. Ibu-ibu PKK telah menunjukkan kapasitas mereka sebagai penggerak perubahan dengan menyebarkan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat luas. Melalui pengembangan usaha mikro berbasis produk daun kelor, program ini juga membuka peluang ekonomi baru bagi keluarga. Untuk mengembangkan program pengabdian masyarakat ini, perlu dilakukan monitoring dan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan program dan menemukan kesulitan dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh. Selain itu, perlu membangun usaha mikro berbasis daun kelor dengan bantuan platform digital dan bekerja sama dengan UMKM setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah memberikan bantuan finansial melalui skema pengabdian masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Selain itu, kami mengucapkan terima kasih kepada pemerintah desa Bandar Labuhan, kader posyandu, dan semua ibu-ibu PKK yang telah mengambil bagian secara aktif dalam program ini. Selain itu, kami berterima kasih kepada mahasiswa Jurusan Gizi yang telah memberikan bantuan mereka dalam pelaksanaan kegiatan lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziandari, E. N. (2019). Efektifitas ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 7(2), 185-190.
- Gusman, T. A., Salsabila, T., Alyanza, Y. A., Simanjuntak, S. A., Putri, V. H., & Vernando, V. (2025). Pendampingan Pembuatan Diversifikasi Produk Pangan Dari Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Menjadi Produk Unggulan Pencegah Anemia Pada Siswa SMAN 1 Sumber. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 5(2), 494-504. Retrieved from: <https://jubaedah.lppmbinabangsa.id/index.php/home/article/view/347>
- Handayani, B., Moedjihherwati, T., & Arianto, B. (2024). Pelatihan Pembuatan Makanan Lokal Perdesaan Berbasis Daun Kelor Di Desa Koroncong Kabupaten Pandeglang. *Suluh Abdi*, 6(2), 88-97.
- Hilwatullisan, Zaman, M., Husaini, A., & Chodijah, S. (2020a). Diversification of Biscuit Product using *Moringa Oleifera* Flour as an Additional Source of Nutrition. *Journal of Physics: Conference Series*, 1500(1), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1500/1/012047>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lestari, A. F., & Sari, I. P. (2018). KELOR (Kelas Entrepreneurship Pemanfaatan Daun Kelor) Sebagai Upaya Pemberdayaan untuk Meningkatkan Produktivitas Ibu Rumah Tangga: Kelor (*Moringa Leaf Utilization Entrepreneurship Class*) as an Empowerment to Improve Productivity of Housewives. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 9(2), 1-10. <https://doi.org/10.51888/PHJ.V9I2.8>
- Muchtar, F., Sabrin, S., Effendy, D. S., Lestari, H., & Bahar, H. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya pencegahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), 43-48. <https://doi.org/10.58258/abdi.v4i1.3782>
- Muslihatin, W., Purwani, K. I., Ermavitalini, D., Prasetyo, E. N., Nurhatika, S., Nurhidayati, T., ... & Sari, L. R. (2021). Community empowerment of Sumberpelas, Plabuan Village-Jombang to create independent and sustainable *Moringa oleifera* village. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 649, 1-6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/649/1/012034>
- Nurbaiti, N., & Tiwi, L. S. (2022). Pengetahuan Remaja Putri tentang Pemanfaatan Daun Kelor untuk Pencegahan Anemia. *Prosiding Seminar Kesehatan Nasional*, 1(1), 16–21. Retrieved from: <https://prosiding.ubr.ac.id/index.php/prosidingbaiturrahim/article/view/57>
- Oduro-Owusu, A., Kagya-Agyemang, J., Annor, S., & Bonsu, F. (2015). Growth performance, carcass characteristics and economic efficiency of using graded levels of *Moringa leaf meal* in

- feeding weaner pigs. *American Journal of Experimental Agriculture*, 7(3), 190-196. <https://doi.org/10.9734/ajea/2015/15262>
- Olgaliana, D. O., Handayani, L., Rahmawati, W. R., & Isworo, A. (2025). Efektivitas Pemberian Kombinasi Tempe Kedelai Daun Kelor dan Tablet Fe Dibandingkan dengan Pemberian Tablet Fe terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(6), 4714-4729. <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i6.1816>
- Prasetyo, Y. B., Permatasari, P., & Susanti, H. D. (2023). The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: a systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 17(11), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00114-7>
- Riansih, C., Noor, A. Y., & Seha, H. N. (2025). Inovasi Si Besti: Pemberdayaan Kader Kesehatan untuk Cegah Stunting melalui Daun Kelor. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 641-653. <https://doi.org/10.35912/yumary.v5i3.3833>
- Riti, I. F., & Lewar, E. S. B. (2020). The Impact of Education towards Mother's Knowledge About Stunting Prevention Using Moringa Oleifera in Kuan Noel Village, Fatumnasi District, South Central Timor Regency. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 8(3), 206-215. [https://doi.org/10.21927/jnki.2020.8\(3\).206-215](https://doi.org/10.21927/jnki.2020.8(3).206-215)
- Sartika, W., & Suryarinilsih, Y. (2022). Daun Kelor: Alternatif dalam Meningkatkan Hemoglobin Remaja Putri. Pekalongan: NEM.
- Sokhela, H., Govender, L., & Siwela, M. (2023). Complementary Feeding Practices and Childhood Malnutrition in South Africa: The Potential of Moringa Oleifera Leaf Powder as a Fortificant: A Narrative Review. *Nutrients*, 15(8), 1-17. <https://doi.org/10.3390/nu15082011>
- Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. (2015). Analisis pola makan dan anemia gizi besi pada remaja putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), 11-18. <https://doi.org/10.24893/jkma.10.1.11-18.2015>
- Suryani, I. S., Maharani, A., Nurakilah, H., Nurdianti, R., Rahmawati, A., Hilawan, R. G., & Marlina, L. (2025). Hijau Bernutrisi: Inovasi Pangan Lokal Daun Kelor Untuk Mengatasi Anemia Pada remaja Putri. *Community Impact and Society Empowerment Journal*, 1(1), 15-21. Retrieved from: <https://cisej.indonesianresearchersforum.com/index.php/ejournal/article/view/4>
- Wassef, J., Champagne, F., & Farand, L. (2022). Nutritionists as policy advocates: the case of obesity prevention in Quebec, Canada. *Public Health Nutrition*, 25(7), 2011-2024. <https://doi.org/10.1017/S1368980021004997>
- Yoyok, P. B., Pipit, P., & Dwi, S. H. (2023). The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: a systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 17(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00114-7>