



Edukasi dan Demonstrasi Pembuatan Teh Celup Daun Kelor Untuk Meningkatkan Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua Kec. Mandolang Kab. Minahasa

Education and Demonstration of Moringa Leaf Tea Bag Making to Increase Hemoglobin in Adolescent Girls in Kalasey Satu and Kalasey Dua Villages, Mandolang District, Minahasa Regency

Anita Lontaan¹, Kusmiyati¹, Gusti Ayu Tirtawati^{2*}, Femmy Keintjem¹

¹ Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado, Indonesia

² Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar, Indonesia

*Email Korespondensi: tritagustiayu@gmail.com

Abstrak

Tanaman kelor di desa Kalasey Dua banyak ditemukan di pekarangan penduduk namun masih digunakan sebatas tanaman pagar dan dianggap sebagai penghijauan lingkungan. Hal ini disebabkan masyarakat pada umumnya belum mengetahui manfaat daun kelor untuk kesehatan terutama dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Adapun tujuan pengabdian ini adalah untuk melakukan edukasi dan demonstrasi pembuatan teh celup daun kelor untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri Di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua Kec. Mandolang Kab. Minahasa. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi dua kelompok yaitu: 1) Kelompok sasaran yaitu memberikan edukasi tentang manfaat teh celup daun kelor pada remaja putri, kader dan ibu PKK, 2) Kelompok mitra yaitu memberikan edukasi tentang manfaat teh celup daun kelor dan pemutaran video serta demonstrasi pembuatan teh celup daun kelor di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa rata-rata umur remaja putri adalah usia 17 tahun dan yang tertua yaitu usia 23 tahun. Kemudian tingkat Pendidikan menunjukkan bahwa Sebagian besar telah memiliki Pendidikan menengah yaitu 16 orang. Pemberian teh celup daun kelor kepada remaja putri selama 14 hari terjadi peningkatan kadar hemoglobin dari 10,9 menjadi 11,4, dan secara rata-rata kadar hemoglobin masih dalam kategori anemia. Kesimpulan yaitu peningkatan kadar hemoglobin dari 10,9 menjadi 11,4 menunjukkan bahwa teh celup daun kelor memiliki efek positif dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Namun, kadar hemoglobin rata-rata remaja putri yang mengikuti kegiatan pengabdian ini masih berada di bawah 12,0, yang merupakan batas normal kadar hemoglobin pada remaja putri.

Kata kunci: Edukasi, Demonstrasi, Teh Celup, Daun Kelor, Remaja Putri, Anemia

Abstract

Moringa plants in the Kalasey Dua village are commonly found in residents' yards but are primarily used as hedge plants and considered for environmental greening. This is because the general population is not yet aware of the health benefits of Moringa leaves, especially in increasing hemoglobin levels. The purpose of this community service is to provide education and demonstrate the preparation of Moringa leaf tea to increase hemoglobin levels in adolescent girls in Kalasey Satu and Kalasey Dua villages, Mandolang Subdistrict, Minahasa Regency. The implementation of the activity is divided into two groups: 1) The target group provides education on the benefits of Moringa leaf tea for adolescent girls, cadres, and PKK mothers. 2) The partner group provides education on the benefits of Moringa leaf tea and shows videos as well as demonstrates the making of Moringa leaf tea in Kalasey Satu and Kalasey Dua villages, Mandolang Subdistrict, Minahasa Regency. The results of this community service show that the average age of adolescent girls is 17 years, with the oldest being 23 years. Regarding education, the majority have completed secondary education, which is 16 individuals. Giving Moringa leaf tea to adolescent girls for 14 days resulted in an increase in hemoglobin levels from 10.9 to 11.4, with an average hemoglobin level still categorized as anemia. In conclusion, the increase in hemoglobin levels from 10.9 to 11.4 indicates that Moringa leaf tea has a positive effect in increasing hemoglobin levels. However, the average hemoglobin level of the adolescent girls participating in the community service is still below 12.0, which is the normal hemoglobin level threshold for adolescent girls.

Keywords: Education, Demonstration, Tea Bags, Moringa Leaves, Adolescent Girls, Anemia.

Pesan Utama:

- Memberikan edukasi dan mendemonstrasikan pembuatan teh daun kelor dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri, yang berpotensi mengatasi permasalahan anemia di masyarakat khususnya remaja putri

<p>Access this article online</p>  <p>Quick Response Code</p>	<p>Copyright (c) 2023 Authors.</p> <p>Received: 20 October 2023. Accepted: 1 November 2023</p> <p>DOI: https://doi.org/10.56303/jppmi.v2i2.205</p>	 <p>This work is licensed under a Creative Commons Attribution- NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License</p>
--	--	---

1. Pendahuluan

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah defisiensi zat besi dan anemia, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan remaja putri (Latief et al., 2018). Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah rendah. Hemoglobin adalah protein yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kekurangan zat besi, kekurangan vitamin B12, dan perdarahan (Fitriany & Saputri, 2018).

Teh celup daun kelor merupakan salah satu obat herbal untuk meningkatkan imunitas tubuh dan pencegahan anemia yang alami (Britany & Sumarni, 2020). Daun kelor mengandung berbagai zat gizi yang bermanfaat untuk meningkatkan kadar hemoglobin, seperti zat besi, vitamin C, dan vitamin B12 (Hastuty & Nitia, 2022). Adapun masalah pada remaja putri yaitu Sebagian besar masyarakat khususnya remaja putri di Sulawesi Utara khususnya Kabupaten Minahasa belum paham manfaat daun kelor. Studi awal yang dilakukan tanggal 5 Maret 2021 di Desa Kalasey Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa jumlah remaja putri sebanyak 499 orang. Dari 12 remaja putri yang dilakukan pemeriksaan Hemoglobin (Hb) terdapat 6 (50%) remaja putri yang memiliki kadar Hb < 12 mg %. Tanaman kelor di desa Kalasey Dua banyak ditemukan di pekarangan penduduk namun masih digunakan sebatas tanaman pagar dan dianggap sebagai penghijauan lingkungan. Hal ini disebabkan masyarakat pada umumnya belum mengetahui manfaat daun kelor untuk kesehatan terutama dalam meningkatkan kadar hemoglobin.

Anemia gizi pada remaja putri di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa menjadi perhatian serius. Namun, terdapat potensi besar dalam pemanfaatan sumber daya alam lokal yang berlimpah, seperti daun kelor, yang dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri. Adapun tujuan pengabdian ini adalah untuk melakukan edukasi dan demonstrasi pembuatan teh celup daun kelor untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri Di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua Kec. Mandolang Kab. Minahasa.

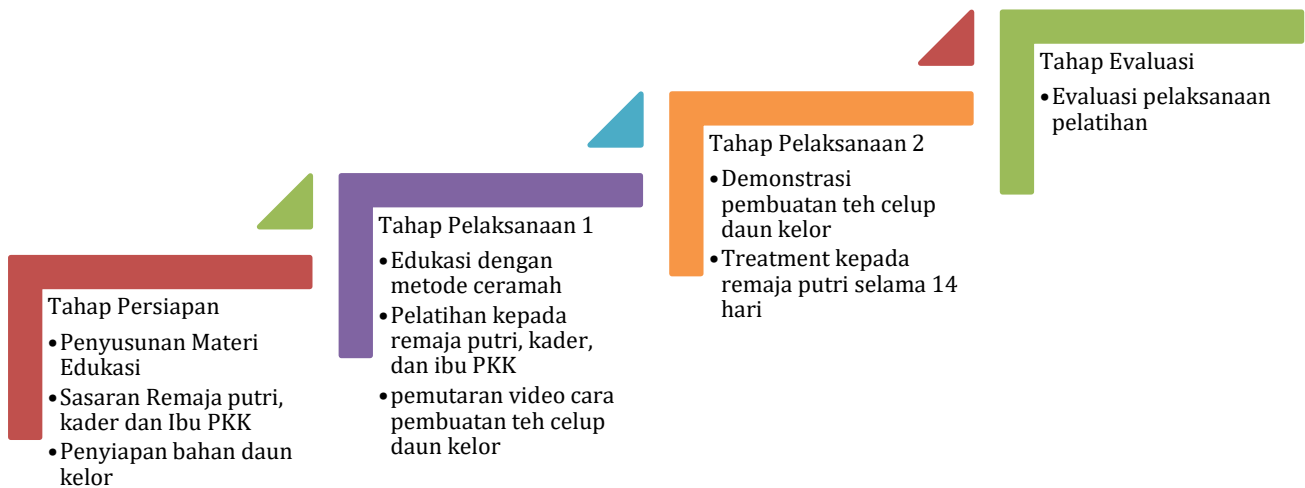
2. Metode

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi dua kelompok yaitu: Kelompok sasaran yaitu memberikan edukasi tentang manfaat teh celup daun kelor pada remaja putri, kader dan ibu PKK di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa. Kelompok mitra yaitu memberikan edukasi tentang manfaat teh celup daun kelor dan pemutaran video serta demonstrasi pembuatan teh celup daun kelor di Desa Kalasey Satu dan Kalasey Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa.

Pelaksanaan kegiatan yaitu Teori yaitu edukasi/penyuluhan kesehatan kepada remaja putri, kader dan ibu PKK tentang manfaat teh celup daun kelor dalam meningkatkan hemoglobin (Hb) dengan metode ceramah dan pemberian leaflet. *Treatment* kepada remaja putri dengan memberikan teh celup daun kelor selama 14 hari, 2 x 15 g pagi dan sore dengan cara teh celup diseduh dengan air panas 150 ml ditambah gula pasir 2 sendok teh. Pemeriksaan Hb dilakukan sebelum dan setelah treatment. Pelatihan diberikan kepada remaja putri, kader dan ibu PKK meliputi: Pemutaran video pembuatan teh celup daun kelor. Demonstrasi pembuatan teh celup daun kelor.

Langkah-Langkah Kegiatan Persiapan Penentuan lokasi Penjajagan/kunjungan awal Tim fasilitator

Penyiapan bahan Pelaksanaan Perkenalan dan penyampaian tujuan kegiatan Memberikan edukasi kepada remaja putri, kader dan ibu PKK tentang manfaat teh celup daun kelor dengan metode ceramah, pemutaran video dan memberikan leaflet. Melakukan edukasi dan pemutaran video serta demonstrasi pembuatan tentang teh celup daun kelor kepada kelompok mitra. Tindak lanjut Merupakan implementasi kontrak sosial yang dibuat masyarakat pada saat edukasi sebagai aksi terhadap kesepakatan perubahan perilaku yang dilaksanakan oleh masyarakat serta masyarakat mampu membuat dan mengkonsumsi teh celup daun kelor. Monitoring Monitoring dilakukan oleh Tim Pengabmas, Poltekkes Kemenkes Manado karena merupakan desa binaan Poltekkes Kemenkes Manado dan Puskesmas Tateli. Monitoring dilakukan dalam waktu 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan untuk memonitor keberhasilan program (Gambar 1).



Gambar 1 Bagan Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

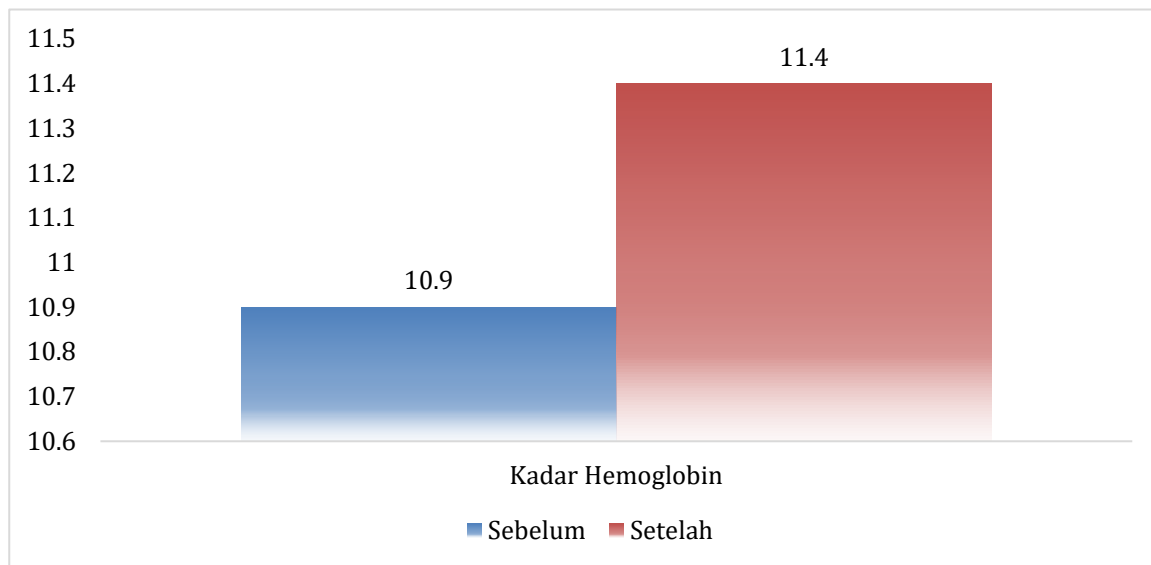
3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam 3 tahapan yaitu: tahapan persiapan, pelaksanaan dan tahapan evaluasi. Tahapan persiapan meliputi pengurusan ijin, observasi lapangan, pengumpulan bahan dan persiapan materi penyuluhan serta koordinasi dengan pihak terkait. Tahapan pelaksanaan kegiatan adalah tahap dilaksanakannya rencana kegiatan yang telah ditetapkan yaitu pemberian edukasi/penyuluhan tentang manfaat teh celup daun kelor pada remaja putri, kader kesehatan dan ibu-ibu PKK berjumlah 15 orang. Selanjutnya dilakukan demonstrasi cara membuat teh celup daun kelor.

Tabel 1 Distribusi Umur dan Tingkat Pendidikan Sasaran Pengabdian Masyarakat

Karakteristik	
Umur (Tahun)	
Rata-rata	17
Minimum – Maksimal	14 – 23
Pendidikan	
Pendidikan Dasar	9
Pendidikan Menengah	16
Pendidikan Tinggi	5

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata umur remaja putri adalah usia 17 tahun dan yang tertua yaitu usia 23 tahun. Kemudian tingkat Pendidikan menunjukkan bahwa Sebagian besar telah memiliki Pendidikan menengah yaitu 16 orang.



Gambar 2 Kadar hemoglobin remaja sebelum dan sesudah pemberian teh celup daun kelor

Gambar 2 menunjukkan bahwa pemberian teh celup daun kelor kepada remaja putri selama 14 hari terjadi peningkatan kadar hemoglobin dari 10,9 menjadi 11,4, dan secara rata-rata kadar hemoglobin masih dalam kategori anemia. Penelitian mengenai penggunaan daun kelor dalam mengatasi anemia, yang dilakukan oleh (Fauziandari, 2019), mengindikasikan bahwa memberikan tepung daun kelor kepada remaja putri dapat mengakibatkan perubahan pada tingkat hemoglobin. Penelitian menunjukkan bahwa 100 gram daun kelor segar mengandung sebanyak 28,29 mg zat besi, jumlah ini setara dengan kandungan zat besi yang terdapat dalam satu tablet Fe berukuran 30 mg (Ricika, 2020). Namun, sebuah penelitian menunjukkan bahwa salah satu kelemahan teh daun kelor adalah rasanya yang agak hambar sehingga salah satu cara untuk mengatasi rasa hambar dari daun kelor ini, bisa ditambahkan madu sebagai pemanis yang juga dapat menyamarkan rasa yang agak hambar tersebut (Aryanti et al., 2021).

Menurut Almatzier Sunita (2009), cara meningkatkan kadar Hb dalam tubuh yaitu dengan meningkatkan konsumsi makanan bergizi yakni makanan yang banyak mengandung zat besi (Almatsier, 2009). Zat besi merupakan komponen penting hemoglobin, yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh. Berikut adalah beberapa contoh makanan yang banyak mengandung zat besi: Makanan hewani: daging merah, ayam, ikan, hati, telur. Makanan nabati: sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe, tahu. Selain zat besi, ada beberapa zat gizi lain yang juga penting untuk meningkatkan kadar Hb, yaitu: Vitamin C: membantu tubuh menyerap zat besi dari makanan. Vitamin B12: diperlukan untuk pembentukan sel darah merah. Asam folat: diperlukan untuk pembentukan sel darah merah.

Edukasi dan demonstrasi pengolahan pangan lokal khususnya daun kelor merupakan salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam memilih dan mengolah makanan yang bergizi. Dengan edukasi dan demonstrasi ini, remaja akan dapat memahami pentingnya gizi seimbang dan cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang anemia secara signifikan. Pemberian edukasi dan kapsul serbuk daun kelor dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan, dengan rata-rata kenaikan sebesar $1,76 \pm 0,80$ g/dL. Sedangkan pada kelompok edukasi saja, kenaikan kadar hemoglobin rata-ratanya hanya sebesar $0,72 \pm 0,97$ g/dL (Indriani et al., 2019). Dengan demikian, pemberian edukasi kepada remaja putri dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia gizi dan peningkatan pengetahuan tersebut diharapkan dapat memunculkan

motivasi intrinsik pada remaja putri untuk konsumsi daun kelor sebagai upaya pencegahan kekurangan gizi khususnya zat besi dan dapat mencegah terjadinya anemia gizi.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

4. Kesimpulan

Kegiatan ini berhasil dilaksanakan yang ditandai dengan peningkatan pengetahuan remaja putri tentang pencegahan anemia gizi dengan memanfaatkan pangan lokal yaitu daun kelor yang dapat diolah menjadi teh celup. Kemudian, terdapat peningkatan kadar hemoglobin dari 10,9 menjadi 11,4 menunjukkan bahwa teh celup daun kelor memiliki efek positif dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Namun, kadar hemoglobin rata-rata remaja putri yang mengikuti penelitian tersebut masih berada di bawah 12,0, yang merupakan batas normal kadar hemoglobin pada remaja putri.

Pendanaan: Pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Poltekkes Kemenkes Manado dengan Skema Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) tahun 2023.

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih kepada Pimpinan Poltekkes Kemenkes Manado, Kepala Desa, Kader dan Remaja Putri Di Desa Kalasey Satu Dan Kalasey Dua Kec. Mandolang Kab. Minahasa atas bantuan dan kerjasamanya sehingga kegiatan pengabdian ini dapat selesai dan berjalan lancar.

Konflik kepentingan: Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Aryanti, F. A., Istiqomah, C. N., Indrawan, D., & Sugiatmi, S. (2021). Door to Door Edukasi, Pemantauan Status Gizi Dan Program Mama Keren Untuk Pencegahan Gizi Kurang Pada Balita Di Masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), Article 1.
- Britany, M. N., & Sumarni, L. (2020). *Pembuatan Teh Herbal Dari Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo*. 1, 1–5.
- Fauziandari, E. N. (2019). Efektifitas Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.36577/jkkh.v7i2.230>
- Fitriany, J., & Saputri, A. I. (2018). Iron Deficiency Anemia. *Jurnal Averrous*, 4(2), 1–14.
- Hastuty, Y. D., & Nitia, S. (2022). Ekstrak Daun Kelor Dan Efeknya Pada Kadar Hemoglobin Remaja Putri. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(1 Juni), Article 1 Juni. <https://doi.org/10.36086/jpp.v17i1.1176>
- Indriani, L., Zaddana, C., Nurdin, N. M., & Sitinjak, J. S. M. (2019). Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi dan Kapsul Serbuk Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di Universitas Pakuan. *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 2(4), 200–207. <https://doi.org/10.24123/mpi.v2i4.2109>
- Latief, D., Achadi, E. L., & Briawan, D. (2018). *Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://ayosehat.kemkes.go.id/pub/files/files99778Revisi%20Buku%20Pencegahan%20dan%20Penanggulangan%20Anemia%20pada%20Rematri%20dan%20WUS.pdf>
- Ricika, W. (2020). The Effectiveness Of *Moringa oleifera* L (*Moringa oleifera* L) Fraction On The Improvement Of Hemoglobine Levels Of Betinine Rat (*Rattus norvegicus*) Anemia Model Of Iron Deficiency. *Biomedical Journal of Indonesia*, 6(3), 63–70.