



Pemanfaatan Minuman Herbal Berbasis Daun Kelor sebagai Terapi Komplementer Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMA

Utilization of Moringa Leaf-Based Herbal Drinks as Complementary Therapy to Prevent Anemia in High School Adolescent Girls

Tri Sartika^{1*}, Ayu Devita Citra Dewi²

¹⁻² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang, Indonesia

Email korespondensi : trisartika40@gmail.com

Article History:

Received: Juni 16, 2025

Revised: Juni 30, 2025

Accepted: July 27, 2025

Online Available: Juli 29, 2025

Keywords:

Adolescent Girls, Anemia, Complementary Therapy, Herbal Drink, Moringa

Abstract: *Anemia is a common health problem among adolescent girls, especially in developing countries like Indonesia. This condition is generally caused by insufficient iron intake, an unbalanced diet, and increased iron requirements during growth. Anemia not only impacts physical health but also affects concentration, productivity, and quality of life. Therefore, interventions based on nutrition education and the utilization of local food sources are crucial in sustainable anemia prevention efforts. One potential complementary therapy alternative is the consumption of herbal drinks based on moringa leaves (*Moringa oleifera*). Moringa leaves are known to be rich in iron, vitamin A, and antioxidants that play a role in red blood cell formation. This community service activity aims to increase the knowledge and skills of adolescent girls in utilizing moringa leaves as a natural source of iron. The target group is grade 10 and 11 female students at SMA Sejahtera Palembang, which was held in June 2025. The activity methods included a nutrition lecture on anemia and the importance of iron, an interactive discussion on the benefits of moringa leaves, and hands-on practice in making herbal moringa drinks (such as moringa leaf tea and moringa juice). The material was delivered using a communicative and participatory approach to actively engage participants. The results of the activity showed an increase in participants' understanding of the causes of anemia, the benefits of moringa leaves, and their willingness to consume herbal drinks as a preventative measure. Most participants also expressed interest in trying to make their own moringa herbal drink at home. This activity is expected to become part of school-based promotional and preventive efforts to address anemia in adolescent girls.*

Abstrak

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami oleh remaja putri, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi, pola makan yang kurang seimbang, serta meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan. Anemia tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga pada konsentrasi belajar, produktivitas, dan kualitas hidup remaja. Oleh karena itu, intervensi berbasis edukasi gizi dan pemanfaatan sumber pangan lokal menjadi penting dalam upaya pencegahan anemia secara berkelanjutan. Salah satu alternatif terapi komplementer yang potensial adalah konsumsi minuman herbal berbasis daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor diketahui kaya akan zat besi, vitamin A, dan antioksidan yang berperan dalam pembentukan sel darah merah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja putri dalam memanfaatkan daun kelor sebagai sumber alami zat besi. Sasaran kegiatan adalah siswi kelas X dan XI di SMA Sejahtera Palembang, yang dilaksanakan pada bulan Juni 2025. Metode kegiatan meliputi ceramah gizi mengenai anemia dan pentingnya zat besi, diskusi interaktif mengenai manfaat daun kelor, serta praktik langsung pembuatan minuman herbal kelor (seperti teh daun kelor dan jus kelor). Materi disampaikan dengan pendekatan komunikatif dan partisipatif agar peserta aktif terlibat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai penyebab anemia, manfaat daun kelor, serta kesediaan mereka untuk mengonsumsi minuman herbal sebagai langkah preventif. Sebagian besar peserta juga menunjukkan ketertarikan untuk mencoba membuat minuman herbal kelor secara mandiri di rumah. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi bagian dari upaya promotif dan preventif berbasis sekolah dalam menanggulangi anemia remaja putri.

Kata kunci: Anemia, Daun Kelor, Minuman Herbal, Remaja Putri, Terapi Komplementer

1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dialami oleh remaja putri, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada remaja usia 15–24 tahun mencapai 32%, yang sebagian besar disebabkan oleh defisiensi zat besi (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Anemia pada remaja putri berisiko menurunkan konsentrasi belajar, kebugaran fisik, hingga memengaruhi produktivitas dan kesehatan reproduksi di masa depan (WHO, 2021).

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia karena tingginya kebutuhan zat besi akibat menstruasi yang tidak diimbangi dengan asupan nutrisi yang memadai. Pola makan yang kurang seimbang, konsumsi makanan cepat saji, dan minimnya edukasi gizi semakin memperparah risiko tersebut (Darmawati et al., 2020; Pratiwi & Lestari, 2021). Intervensi berbasis pangan lokal menjadi salah satu langkah strategis untuk mencegah anemia secara berkelanjutan. Salah satu tanaman lokal yang memiliki potensi besar adalah daun kelor (*Moringa oleifera*), yang mengandung zat besi tinggi mencapai 28 mg per 100 gram daun kering, serta vitamin A, C, dan antioksidan (Gopalakrishnan et al., 2016).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi daun kelor dapat meningkatkan kadar hemoglobin dan status gizi remaja putri secara signifikan (Indarti et al., 2021; Wulandari et al., 2020). Selain itu, remaja cenderung lebih menerima bentuk intervensi herbal seperti teh atau jus daun kelor dibandingkan tablet zat besi karena lebih alami dan minim efek samping (Sari & Anjani, 2022). Studi Ramadhani dan Fitria (2023) membuktikan bahwa konsumsi rutin teh daun kelor selama empat minggu berdampak positif terhadap peningkatan kadar feritin dan hemoglobin. Upaya edukatif yang dikombinasikan dengan praktik pembuatan minuman herbal juga dinilai efektif dalam meningkatkan keterampilan sekaligus perilaku konsumsi sehat di kalangan remaja (Latifah et al., 2024). Dengan demikian, pemanfaatan daun kelor sebagai intervensi gizi berbasis sekolah dinilai relevan dan aplikatif dalam mendukung pencegahan anemia secara promotif dan preventif. Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan minuman herbal merupakan pendekatan terapi komplementer yang ramah anak sekolah dan mudah diaplikasikan. Minuman herbal seperti teh daun kelor atau jus kelor terbukti efektif meningkatkan asupan mikronutrien, tanpa efek samping berarti (Putri & Susanti, 2022). Strategi ini tidak hanya bersifat preventif, tetapi juga promotif dengan pendekatan edukatif yang dapat membentuk kebiasaan konsumsi sehat sejak dini.

Studi oleh Titaley et al. (2020) menunjukkan bahwa intervensi berbasis makanan lokal yang dikombinasikan dengan edukasi gizi mampu menurunkan angka kejadian anemia hingga 20% dalam waktu 3 bulan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengintegrasikan intervensi

semacam ini dalam konteks sekolah sebagai bagian dari Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) dan UKS.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik konsumsi daun kelor sebagai terapi komplementer bagi remaja putri dalam upaya pencegahan anemia, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pola makan sehat berbasis sumber daya lokal.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di SMA Sejahtera Palembang dengan sasaran utama remaja putri kelas X dan XI. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif yang terdiri atas beberapa tahapan, yaitu:

- **Persiapan**

Tim pengabdian melakukan koordinasi awal dengan pihak sekolah untuk menentukan waktu, tempat, dan teknis kegiatan. Selain itu, dilakukan juga identifikasi peserta dan pengumpulan data awal melalui kuesioner sederhana guna mengetahui pengetahuan awal siswa tentang anemia dan konsumsi herbal.

- **Penyuluhan dan Edukasi**

Sesi edukasi dilaksanakan dalam bentuk ceramah interaktif menggunakan media power point, leaflet, dan video singkat yang menjelaskan mengenai:

- Definisi dan penyebab anemia pada remaja putri
- Dampak anemia terhadap kesehatan dan prestasi belajar
- Kandungan gizi dan manfaat daun kelor
- Peran terapi komplementer dalam pencegahan anemia

Edukasi dilakukan dengan pendekatan komunikasi dua arah agar peserta lebih aktif, disertai dengan sesi tanya jawab.

- **Demonstrasi dan Pembuatan Minuman Herbal**

Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi langsung pembuatan minuman herbal berbasis daun kelor, berupa teh kelor dan jus kelor. Peserta dilibatkan secara langsung dalam proses peracikan, pengolahan, dan penyajian minuman. Tujuannya adalah memberikan keterampilan praktis yang dapat diterapkan di rumah.

- **Pemberian Minuman Herbal dan Simulasi Konsumsi**

Setelah pembuatan minuman, peserta diberikan sampel minuman kelor siap konsumsi.

Tim juga memberikan simulasi frekuensi konsumsi yang dianjurkan (misalnya 2–3 kali per minggu) sebagai langkah preventif.

- Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan dan persepsi siswa tentang anemia dan daun kelor sebagai terapi komplementer. Kegiatan diakhiri dengan diskusi reflektif bersama peserta dan guru pendamping untuk menilai dampak kegiatan dan kemungkinan tindak lanjut.

- Dokumentasi dan Pelaporan

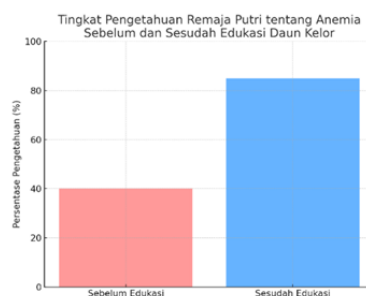
Seluruh kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto, video, dan catatan lapangan untuk keperluan laporan dan publikasi. Hasil kegiatan disusun menjadi laporan akhir dan disampaikan kepada pihak sekolah sebagai bentuk pertanggungjawaban.

Metode ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai anemia dan pentingnya konsumsi gizi seimbang, tetapi juga mendorong penerapan terapi komplementer berbasis bahan lokal seperti daun kelor dalam kehidupan sehari-hari.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMA Sejahtera Palembang pada bulan Juni 2025 bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja putri tentang pentingnya pencegahan anemia melalui pendekatan terapi komplementer menggunakan minuman herbal berbasis daun kelor. Sebelum dan sesudah edukasi, dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan peserta mengenai anemia dan manfaat daun kelor sebagai salah satu upaya preventif. Hasil pengukuran ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan intervensi edukatif.

Berikut adalah gambaran hasil kegiatan dalam bentuk diagram perbandingan tingkat pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah edukasi:



Gambar 1.Perbandingan Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Sebelum Dan Sesudah Edukasi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di SMA Sejahtera Palembang dan diikuti oleh 35 siswi remaja putri kelas X dan XI. Kegiatan diawali dengan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai anemia dan manfaat daun kelor, kemudian dilanjutkan dengan sesi edukasi interaktif mengenai anemia, zat besi, dan peran penting daun kelor sebagai sumber zat gizi alami yang kaya zat besi.

Setelah sesi edukasi, dilakukan demonstrasi pembuatan minuman herbal berbasis daun kelor yang melibatkan peserta secara langsung. Setiap peserta mendapat kesempatan mencicipi hasil olahan minuman herbal serta memperoleh brosur edukatif sebagai media pengingat informasi yang telah disampaikan.

Setelah kegiatan selesai, dilakukan post-test untuk menilai perubahan pengetahuan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan. Sebelum kegiatan, hanya 25,7% peserta yang mengetahui bahwa daun kelor mengandung zat besi tinggi, sedangkan setelah kegiatan meningkat menjadi 85,7%. Sebagian besar peserta juga menyatakan minat untuk mencoba membuat minuman herbal kelor di rumah dan membagikan pengetahuan ini kepada teman atau anggota keluarga.

Peserta memberikan tanggapan positif terhadap kegiatan, menyebutkan bahwa metode penyampaian yang menarik dan penyajian langsung minuman membuat materi mudah dipahami dan menyenangkan. Selain itu, guru pendamping menyarankan agar kegiatan serupa dijadikan program berkala untuk mendukung upaya pencegahan anemia di sekolah.

DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja putri mengenai anemia serta pentingnya konsumsi zat besi, khususnya dari sumber alami seperti daun kelor. Edukasi yang diberikan melalui penyuluhan interaktif serta penyajian langsung minuman herbal kelor terbukti menarik minat siswa dan mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang manfaat daun kelor dalam mencegah anemia.

Anemia merupakan kondisi yang umum terjadi pada remaja putri, terutama karena kebutuhan zat besi meningkat selama masa pertumbuhan dan menstruasi. Studi menunjukkan bahwa sekitar 22,7% remaja putri di Indonesia mengalami anemia (Kemenkes RI, 2018). Intervensi berbasis makanan lokal seperti daun kelor (*Moringa oleifera*) dinilai efektif karena mengandung zat besi yang tinggi dan mudah diserap tubuh (Gopalakrishnan et al., 2016).

Minuman herbal berbahan dasar daun kelor menjadi alternatif komplementer yang dapat diterima oleh kalangan remaja. Sebuah penelitian oleh Nasution (2021) mengungkapkan bahwa pemberian seduhan daun kelor selama 14 hari meningkatkan kadar hemoglobin secara

signifikan pada remaja dengan anemia ringan. Selain itu, Yuliana dan Sari (2022) juga menemukan bahwa edukasi gizi yang disertai pemberian produk berbasis kelor mampu mengubah perilaku konsumsi remaja ke arah yang lebih sehat. Dewi (2023) menambahkan bahwa pendekatan komplementer berbasis pangan lokal memiliki potensi besar sebagai strategi preventif dalam program kesehatan remaja.

Pentingnya pendekatan preventif dengan edukasi dan pemanfaatan sumber daya lokal juga diperkuat oleh studi dari Putri et al. (2020), yang menyatakan bahwa keterlibatan sekolah dalam program gizi komplementer dapat membantu menurunkan prevalensi anemia hingga 15% dalam waktu enam bulan. Hal ini menguatkan bahwa pengintegrasian minuman herbal berbasis kelor dalam lingkungan sekolah bisa menjadi langkah strategis untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan remaja.

Lebih lanjut, pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa. Interaksi langsung dalam pembuatan dan mencicipi minuman kelor membuat peserta lebih antusias dan memahami pentingnya asupan zat besi dari bahan alami. Menurut Sari et al. (2019), penyuluhan yang dikombinasikan dengan praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja terhadap perilaku sehat.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa peningkatan pengetahuan, tetapi juga berpotensi memberikan efek jangka panjang berupa perubahan perilaku konsumsi dan pencegahan anemia secara berkelanjutan di kalangan remaja putri.

4. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi dan praktik pemanfaatan minuman herbal berbasis daun kelor yang dilaksanakan di SMA Sejahtera Palembang pada Juni 2025 menunjukkan respons yang sangat positif dari para remaja putri. Melalui penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan minuman herbal, peserta memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai pentingnya pencegahan anemia serta manfaat daun kelor sebagai sumber zat gizi penting, khususnya zat besi.

Daun kelor terbukti secara ilmiah mengandung zat besi, vitamin A, dan vitamin C yang berperan penting dalam sintesis hemoglobin dan penyerapan zat besi dalam tubuh. Oleh karena itu, pemanfaatan daun kelor dalam bentuk minuman herbal dapat menjadi salah satu pendekatan komplementer yang efektif, murah, dan mudah dijangkau untuk mencegah anemia di kalangan remaja putri, khususnya pada usia sekolah.

Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung dapat meningkatkan motivasi remaja untuk menerapkan gaya hidup sehat dan memperhatikan asupan gizinya secara mandiri.

DAFTAR REFERENSI

- Anwar, M., & Rahayu, T. (2021). *Kandungan gizi dan manfaat daun kelor sebagai terapi komplementer*. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(3), 102–109.
- Darmawati, D., & Saputra, R. (2020). Pola konsumsi dan anemia pada remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 12–19.
- Darmawati, I., Hasanah, R., & Putri, N. (2020). *Faktor penyebab anemia pada remaja putri*. *Jurnal Kesehatan Remaja*, 4(1), 21–27.
- Dewi, N. L. P. A., & Mahendra, M. S. (2020). *Efektivitas pemberian teh kelor (Moringa oleifera) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri*. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(1), 45–50.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D. S. (2016). Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Science and Human Wellness*, 5(2), 49–56. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001>
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D.S. (2016). Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Food Science and Human Wellness*, 5(2), 49–56.
- Indarti, D., Puspitasari, D., & Wibowo, A. (2021). Pengaruh konsumsi daun kelor terhadap kadar hemoglobin remaja putri. *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(1), 41–47.
- Indarti, R. S., Utami, R. A., & Suryaningsih, E. (2021). Efektivitas daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 13(2), 65–71.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riskesmas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Latifah, U., Nugroho, H., & Anggraini, F. (2024). Model edukasi dan praktik pembuatan minuman herbal kelor dalam upaya pencegahan anemia di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 9(2), 101–110. <https://doi.org/10.2991/jpk.v9i2.2024.101>
- Nasution, D. A., & Lubis, R. A. (2021). *Pemberian daun kelor sebagai terapi alternatif pencegahan anemia pada remaja*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 201–208.
- Putri, A., & Susanti, H. (2022). Pengaruh konsumsi teh daun kelor terhadap status anemia pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Remaja*, 9(1), 44–51.
- Pratiwi, D. A., & Lestari, I. P. (2021). Faktor risiko anemia pada remaja putri di daerah urban. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(2), 89–96. <https://doi.org/10.25182/jgp.v16i2.2021.89-96>
- Pusdatin Kemenkes RI. (2020). *Situasi dan analisis anemia pada remaja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://pusdatin.kemkes.go.id>
- Putri, E. R., & Lestari, S. (2021). *Pengaruh edukasi gizi berbasis pangan lokal terhadap pengetahuan anemia pada remaja putri*. *Jurnal Gizi Indonesia*, 9(2), 134–142.

- Ramadhani, N., & Fitria, Y. (2023). Pengaruh konsumsi teh daun kelor terhadap kadar feritin dan hemoglobin pada remaja putri. *Gizi Indonesia*, 11(1), 55–62. <https://doi.org/10.31227/giziindonesia.v11i1.876>
- Sari, M. P., & Anjani, R. (2022). Penerimaan suplemen herbal kelor sebagai alternatif pencegahan anemia pada remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 10(3), 207–215. <https://doi.org/10.20473/jiki.v10i3.207-215>
- Titaley, C.R., et al. (2020). Local food-based intervention improves hemoglobin level among adolescent girls: A cluster RCT. *Nutrition Journal*, 19(1), 72.
- WHO. (2021). *Anaemia*. <https://www.who.int/health-topics/anaemia>
- Wulandari, D., & Santoso, A. (2023). Efektivitas edukasi berbasis herbal dalam menurunkan risiko anemia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 67–74.
- Wulandari, E., Yuliana, D., & Hasanah, R. (2020). Efektivitas edukasi gizi dan konsumsi daun kelor terhadap kadar hemoglobin remaja putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 33–41. <https://doi.org/10.26553/jkm.v8i1.2020.33-41>
- Yuliana, S., & Harahap, N. A. (2022). Minuman herbal berbahan kelor sebagai upaya komplementer dalam pencegahan anemia pada siswi SMA. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 5(2), 88–95.