

**OPTIMALISASI PEMANFAATAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L)  
UNTUK MENCEGAH DAN MENGATASI ANEMIA DI DESA CIPADANG  
KECAMATAN GEDONG TATAAN KABUPATEN PESAWARAN**

**Yovita Endah Lestari\*, Fidiya Puspa Angela, Mutiara Dewi Dinanti, Sabilita  
Lailatul Putri**

Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati

\*Email Korespondensi Penulis: [yovita.el@malahayati.ac.id](mailto:yovita.el@malahayati.ac.id)

**ABSTRACT**

*Anemia is a condition where the hemoglobin (Hb) level in the blood is lower than the normal value. Lack of Hb levels in the blood can cause symptoms of lethargy, weakness, tiredness, fatigue and forgetfulness. Prevention and treatment of anemia can use Moringa Leaves (*Moringa oleifera* L). The iron in Moringa leaves can help the process of forming red blood cells so that it can increase hemoglobin levels in the blood. This community service activity was carried out in Cipadang Village, Gedong Tataan District, Pesawaran Regency, with a total of 31 participants. This community service activity aims to provide education that can increase public knowledge about the effectiveness of Moringa leaves in increasing hemoglobin levels. The methods used in this activity were counseling regarding anemia and the use of Moringa leaves as a treatment for anemia, filling out pre-tests and post-test, as well as distributing pamphlets as a source of information. Based on the results of pretest and posttest, it can be concluded that public knowledge regarding the use of Moringa leaves has increased from 63.2% (medium category) to 95.8% (high category).*

*Keywords: Anemia, Hemoglobin, Moringa Leaves*

**ABSTRAK**

Anemia merupakan suatu keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dari pada nilai normal. Kekurangan kadar Hb dalam darah dapat menimbulkan gejala lesu, lemah, letih, lelah dan cepat lupa. Pencegahan dan pengobatan anemia dapat menggunakan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L). Zat besi dalam Daun Kelor dapat membantu proses pembentukan sel darah merah sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin di dalam darah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Cipadang, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, dengan jumlah peserta sebanyak 31 orang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi yang dapat meningkatkan pengetahuan Masyarakat tentang efektivitas daun kelor dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Metode yang digunakan pada kegiatan ini yaitu penyuluhan terkait anemia dan pemanfaatan daun kelor sebagai pengobatan anemia, pengisian *pre-test* dan *post-test*, serta pembagian pamflet sebagai sumber informasi. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan daun kelor meningkat dari 63,2% (kategori sedang) menjadi 95,8% (kategori tinggi).

Kata Kunci: Anemia, Hemoglobin, Daun Kelor

## **PENDAHULUAN**

Anemia merupakan suatu keadaan kadar *hemoglobin* (Hb) di dalam darah lebih rendah dari pada nilai normal. Kekurangan kadar Hb dalam darah dapat menimbulkan gejala lesu, lemah, letih, lelah dan cepat lupa. Selain itu anemia akan menurunkan daya tahan tubuh dan mengakibatkan mudah terkena infeksi (Hastuty *et al.*, 2018). Anemia dapat terjadi karena berkurangnya sel darah merah dalam sirkulasi darah sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen ke seluruh jaringan (Dwi,2019).

Menurut statistik kesehatan dunia tahun 2021, prevalensi anemia pada wanita usia reproduktif (15-49) di seluruh dunia pada tahun 2019 berkisar sebesar 29,9%, sementara prevalensi anemia pada wanita tidak hamil usia 15 hingga 49 tahun berkisar sebesar 29,6%, kategori ini termasuk remaja. Sekitar 1/3 orang di seluruh dunia menderita anemia. Perempuan lebih sering mengalami anemia dibandingkan laki-laki, remaja putri adalah salah satu kelompok yang paling rentan terkena penyakit ini. Pada wanita remaja, kadar normal Hb ialah 12-15 gram per detik, dan pada pria remaja adalah 13- 17 gram per detik. (WHO, 2020).

Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) dijuluki sebagai “*The Miracle Plant*” karena memiliki banyak manfaat pada semua bagian tanamannya. Bagian akar kelor bermanfaat sebagai *antiscorbutic* yang dapat mengurangi iritasi. Bagian daun dapat dimanfaatkan sebagai antitumor, menurunkan tekanan darah, antioksidan, antiinflamasi, radio-protektif, dan bersifat diuretik. Tanaman kelor mengandung 46 jenis antioksidan dan lebih dari 90 nutrisi, selain itu juga mengandung 36 senyawa antiinflamasi (Oktaviani *et al.*, 2019)

Daun Kelor dikenal diseluruh dunia sebagai tanaman bergizi dan WHO telah memperkenalkan kelor sebagai salah satu pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi (malnutrisi) (Broin, 2010). Daun Kelor diketahui mengandung kalsium, besi, protein, vitamin A, vitamin B dan vitamin C (Yameogo *et al.*, 2011). Pada orang yang mengalami anemia, zat besi sangat dibutuhkan. Zat besi (Fe) merupakan unsur yang sangat penting untuk membentuk hemoglobin (Hb) yaitu suatu zat warna yang terdapat dalam darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen (O<sub>2</sub>) dan karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dalam tubuh. Tubuh manusia

menggunakan zat besi (Fe) dengan hemat. bila terjadi perombakan butir-butir sel darah merah, maka zat besi (Fe) yang terlepas akan diambil kembali oleh tubuh untuk pembentukan hemoglobin (Hb) yang baru (Ramli, 2008). Pada penelitian lebih lanjut Daun Kelor juga mengandung antioksidan tinggi dan antimikrobia. Hal ini disebabkan oleh adanya kandungan asam askorbat, flavonoid, fenolik, dan karatenoid (Anwar *et al.*, 2007)

Banyak penelitian yang sudah menunjukkan bahwa salah satu cara pencegahan dan pengobatan anemia dapat menggunakan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) dikarenakan dalam 100gram Daun Kelor segar memiliki kandungan zat besi sebesar 28,29 mg, ini setara dengan kandungan zat besi pada tablet Fe yang sebesar 30 mg dalam satu tablet. WHO bahkan menganjurkan konsumsi Daun Kelor untuk mencukupi kadar zat besi dalam tubuh, terutama penderita anemia defisiensi besi. Berbagai penelitian membuktikan efektivitas pemberian Daun Kelor dalam berbagai sediaan sebagai terapi penderita anemia (Fauziandri, 2019).

Suplemen ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) dalam bentuk kapsul dengan dosis 500mg dinilai lebih efisien dalam mencegah anemia dan dapat mempertahankan kadar Hb normal (mencegah anemia). Gejala anemia pada umumnya yaitu pucat (pada bibir, gusi, mata, kuku, telapak tangan), tubuh yang cepat lelah, jantung berdetak kencang pada saat melakukan suatu aktivitas yang ringan, pusing, nyeri pada dada, tangan dan kaki dingin serta mata berkunang-kunang (Zidni *et al.*, 2018).

Konsumsi Daun Kelor dapat dilakukan melalui berbagai cara. Selain dikonsumsi dalam bentuk segar, Daun Kelor dapat dibuat berbagai macam sediaan yang bertujuan untuk meningkatkan kadar Hb, misalnya dikeringkan dan dibuat menjadi teh atau kapsul atau dibuat menjadi tepung dan digunakan untuk membuat olahan lainnya. Setiap sediaan memiliki kemampuan yang berbeda dalam meningkatkan kadar Hb, tergantung jenis perlakuan, lama atau durasi dan karakteristik responden penelitian (Hastuti dan Sari, 2022)

## **MASALAH**

Berdasarkan dari survei yang telah dilakukan, situasi kesehatan masyarakat di Desa Cipadang, anemia merupakan salah satu gangguan kesehatan yang dialami

masyarakat terutama pada orang tua. Masih banyak masyarakat yang belum mengetahui pentingnya mengelola tanaman herbal seperti daun kelor yang ada disekitar rumah untuk dijadikan pengobatan alternatif atau swamedikasi terutama untuk menangani masalah anemia. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengedukasi kepada masyarakat tentang manfaat tanaman daun kelor sebagai terapi alternatif dalam mengatasi anemia dan cara pengolahan tanaman kelor. Kami memberikan penyuluhan mengenai “Optimalisasi Pemanfaatan Daun Kelor Untuk Mencegah dan Mengatasi Anemia” yang nantinya diharapkan dapat membantu masyarakat mengatasi persoalan yang terdapat di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Kamis, 12 Desember 2024 yang bertempat di Desa Cipadang, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran dengan total 31 peserta. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi beberapa tahapan yaitu persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi kegiatan.

1. Persiapan Kegiatan
  - a. Survei lapangan
  - b. Pembuatan pamflet dan *powerpoint*
  - c. Persiapan alat dan logistik.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan dengan cara pemaparan materi tentang khasiat daun kelor sebagai pengobatan alternatif anemia menggunakan media pamflet dan *powerpoint* sebagai sumber informasi.

3. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi program dilakukan dengan pengisian lembar kuisisioner *pre-test* dan *post-test* yang masing-masing berisi 10 pertanyaan dengan pilihan Ya dan Tidak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pengabdian masyarakat yang telah kami laksanakan adalah penyuluhan tentang Optimalisasi Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L)

untuk Mencegah dan Mengatasi Anemia pada masyarakat Desa Cipadang, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Kegiatan ini merupakan bentuk sosialisasi mengenai cara pengelolaan dan pemanfaatan daun kelor sebagai pengobatan tradisional yang telah dikenal sejak zaman dahulu.

Program ini dipilih dengan tujuan agar masyarakat Desa Cipadang dapat mengetahui bahwa zat besi yang terkandung dalam tanaman Daun Kelor dapat mencegah anemia dan lebih memahami manfaat produk herbal alami untuk swamedikasi. Mengingat populasi orang tua di Desa Cipadang cukup besar, maka kelompok usia ini menjadi fokus utama dalam kegiatan penyuluhan kali ini. Dengan adanya Kader Posyandu, identifikasi masalah kesehatan pada kelompok orang tua menjadi lebih efektif. Untuk mencapai tujuan penyuluhan, tim pengabdian masyarakat menggunakan beragam metode seperti sosialisasi, wawancara, dan penyebaran kuisisioner. Berbagai alat bantu seperti *banner*, proyektor, dan *pamphlet* juga digunakan untuk mempermudah penyampaian materi. Sebagai media pembelajaran, peserta akan diberikan pamflet. Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah penyuluhan, akan dilakukan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).

Meskipun terdapat beberapa tantangan seperti perbedaan tingkat pemahaman peserta, secara keseluruhan penyuluhan berjalan dengan baik. Kami menyesuaikan penyampaian materi dengan menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami dan mengulang penjelasan pada poin-poin penting. Untuk mengukur efektivitas penyuluhan, kami melibatkan peserta dalam sesi tanya jawab dan memberikan kuisisioner. Antusiasme peserta dalam mengisi kuisisioner menunjukkan minat mereka terhadap materi yang disampaikan.

Pada saat penyuluhan peserta diberikan kuisisioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai materi yang akan disampaikan. *Range* persentase yang digunakan sebagai acuan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta dapat dilihat pada tabel 1. *Range* Tingkat Pengetahuan Peserta digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat pengetahuan peserta berdasarkan nilai yang mereka peroleh. Tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

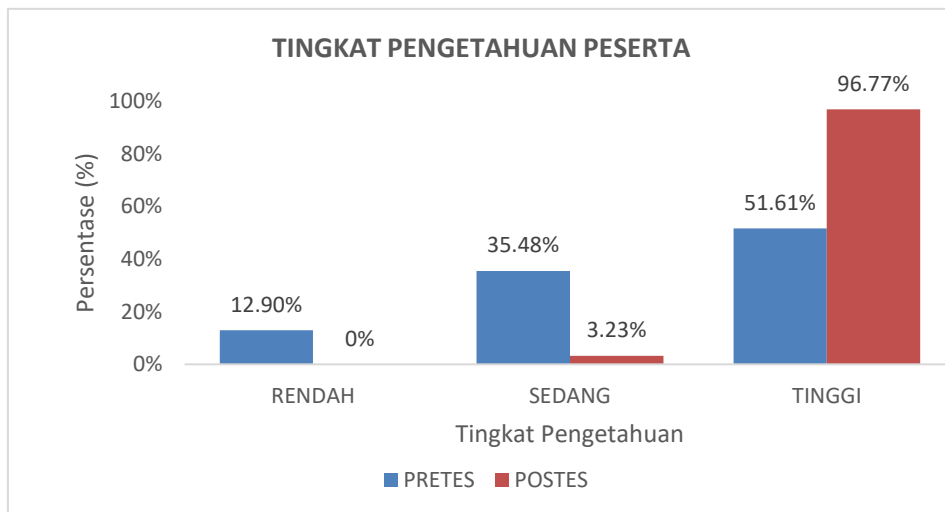
Tabel 1. *Range* Tingkat Pengetahuan Peserta

<i>Range</i>	Nilai
Rendah	≤ 50
Sedang	51 – 75
Tinggi	≥ 76

Klasifikasi tingkat pengetahuan peserta dilakukan berdasarkan rentang nilai yang diperoleh. Nilai ≤ 50 mengindikasikan tingkat pengetahuan rendah, nilai dalam kategori ini mencerminkan tingkat penguasaan materi yang minimal, dan dapat menunjukkan kurangnya pemahaman atau pengalaman peserta terhadap topik tertentu. 51-75 mengindikasikan tingkat pengetahuan sedang, peserta dalam kategori ini dianggap memiliki pemahaman yang cukup baik, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan dalam hal penguasaan materi, dan ≥ 76 mengindikasikan tingkat pengetahuan tinggi, peserta dalam kategori ini dianggap memiliki tingkat pengetahuan yang sangat baik dan pemahaman yang mendalam tentang materi. Pengelompokan ini memungkinkan evaluasi yang lebih akurat terhadap capaian pembelajaran peserta serta identifikasi kebutuhan pengembangan lebih lanjut. Tabel 2 memperlihatkan hasil yang didapatkan setelah dilakukan *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 2. Hasil dan Persentase Tingkat Pengetahuan Peserta

Tingkat Pengetahuan	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Rendah	4	12,9%	0	0%
Sedang	11	35,4%	1	3,2%



---

Tinggi	16	51,6%	30	96,7%
--------	----	-------	----	-------

---

Gambar 1. Diagram Tingkat Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test*

Analisis data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta. Sebelum penyuluhan, 51,61% peserta telah memiliki tingkat pengetahuan tinggi, dan setelah penyuluhan persentase tingkat pengetahuan tinggi meningkat menjadi 96,77%. Hasil ini mengindikasikan bahwa intervensi penyuluhan yang dilakukan telah berhasil dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan daun kelor sebagai pencegahan anemia.

Dalam evaluasi *pre-test* dan *post-test*, terdapat dua pertanyaan yang dirancang khusus untuk mengukur sejauh mana peserta memahami manfaat daun kelor sebagai pengobatan alternatif anemia. Pertanyaan-pertanyaan ini adalah "Apakah Anda pernah menggunakan daun kelor sebagai pengobatan anemia?" Tujuannya adalah untuk mengetahui pengalaman langsung peserta dalam memanfaatkan daun kelor. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta menjawab "tidak". Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan terkait kandungan nutrisi daun kelor, seperti zat besi, vitamin C, dan protein yang sangat penting dalam pembentukan hemoglobin. Kurangnya informasi mengenai manfaat daun kelor ini menjadi faktor utama mengapa banyak peserta belum pernah mencoba mengonsumsinya sebagai pengobatan anemia.

Setelah mengikuti penyuluhan, terjadi peningkatan yang signifikan pada jawaban peserta. Sebagian besar peserta dalam *post-test* menjawab "ya", menunjukkan bahwa mereka telah memperoleh pengetahuan baru tentang manfaat daun kelor dan tertarik untuk mencobanya. Namun, masih ada beberapa peserta yang tetap menjawab "tidak". Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi yang disampaikan, kurangnya minat untuk mengubah kebiasaan konsumsi makanan, atau keraguan terhadap efektivitas daun kelor dalam jangka panjang.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Cipadang, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, berhasil memberikan edukasi

tentang Optimalisasi Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) Sebagai Alternatif Pengobatan Anemia. Penyuluhan ini ditujukan khususnya kepada orang tua dengan metode sosialisasi, wawancara, serta *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pengetahuan peserta. Hasil penyuluhan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat terkait manfaat daun kelor untuk pencegahan dan pengobatan anemia, dari rata-rata pengetahuan awal sebesar 63.2% menjadi 95.8% setelah penyuluhan. Kendala yang dihadapi, seperti kebutuhan untuk menjelaskan materi dengan bahasa yang sederhana dan pengulangan informasi bagi warga lanjut usia, dapat diatasi melalui tanya jawab interaktif. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pengobatan tradisional berbasis herbal tetapi juga mendorong penggunaan daun kelor sebagai solusi mandiri untuk mengatasi anemia, sejalan dengan anjuran WHO dan penelitian ilmiah terkait.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M., Gilani, A.H., (2007). *Moringa oleifera*: a food plant with multiple medicinal uses. *Phytother. Res.* 21, 17–25.
- Broin. (2010). *Growing and processing moringa leaves*. France: Imprimerie Horizon.
- Dwi, W D . (2019). *Anemia Defisiensi Besi*. Yogyakarta. CV Budi Utama.
- Fauziandri, E. N. (2019). Efektifitas Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Karya Husada.* 7(2): 24–29.
- Hastuti, A. P., & Sari, A. N. (2022). Pengaruh Teh Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Penderita Anemia. *Avicenna: Journal Of Health Research*, 5(1).
- Hastuty, Y. D. and Khodijah, D. (2018) ‘Analisis Pemberian Tablet Fe Dengan Kombinasi Vitamin C Dan Vitamin a Terhadap Anemia Pada Siswi Smu Di Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara’, *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivory, Environment, Dentist)*, 12(2), pp. 141–148.
- Oktaviani, D. J., Widiyastuti, S., Maharani, D. A., Amalia, A. N., Ishak, A. M., & Zuhrotun, A. (2019). Review: *Bahan Alami Penyembuh Luka. Farmasetika.* Majalah Farmasetika vol 4(3), 44.

Ramli, (2007), *Analisis Kadar Kalsium (Ca) dan Besi (Fe) Pada Bawang Merah yang Beredar di Pasaran Secara Spektroskopis Serapan Atom*, Skripsi. Makassar: FMIPA UNM Makassar.

World Health Organization. (2020). *World Health Statistics 2020*. World Health Organization, 1–92

Yameogo, W. C., Bengaly, D. M., Savadogo, A., Nikièma, P. A., Traoré, S. A. (2011). Determination of Chemical Comition and Nutritional values of Moringa oleifera Leaves. *Pakistan Journal of Nutrition 10 Vol (3)*: 264-268.

Zidni, I., Waryana, W., Sitasari, A., Sitasari, A., & Aritonang, I. 2018. *Media Aplikasi Mobile “Stop Anemia” Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Dan Sikap Dalam Mencegah Anemia Pada Remaja Putri*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 11–30.