

## ASSISTANCE FOR MORNING LEAF COOKIES IN MTs. MIFTAHUL HAYAT SERANG DISTRICT

### PENDAMPINGAN PEMBUATAN COOKIES DAUN KELOR DI MTs. MIFTAHUL HAYAT KABUPATEN SERANG

Dewi Indah Sari\*<sup>1</sup>, Afni Yulianti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Banten

\*e-mail: dewi\_indah@gmail.com

#### Abstract

*In the food sector, food processing is growing so as to produce a variety of processed products on the market, sometimes without paying attention to the nutritional content of the food. This is one of the factors that influence people's consumption patterns, especially teenagers and children who tend to choose food that is practical, economical and quickly available for consumption. Several studies have found a high prevalence of anemia in adolescents, one of which is food consumption. Based on the results of the screening of MTs students' Hb levels. Miftahul Hayat found 43 students had anemia from 60 students who were checked for Hb and based on the results of interviews, most of the students at the school consumed food without considering the nutritional value. In general, this community service aims to help overcome the problem of anemia by utilizing existing resources around, namely by making Moringa leaf cookies. Cookies are one of the snacks that are usually favored by teenagers. Service activities begin with collecting primary data obtained from the results of Hb measurements in previous studies, then identifying problems, compiling proposals, conducting permits, socializing community service activities, mentoring participants, evaluating activities, compiling reports. This activity involved students, the head of the health center, the midwife of the health center, the principal, teachers, students and school staff. The results of the evaluation of the mentoring activity for making Moringa leaf cookies are that all participants know about anemia and the benefits of Moringa leaves and can make their own Moringa leaf cookies. The seriousness and enthusiasm of the participants and companions made this community service run according to plan. It is hoped that after this activity, these cookies can become one of the products that can have economic value that can increase school income.*

**Keywords:** Mentoring, Moringa leaf cookies, anemia

#### Abstrak

Dalam bidang pangan, pengolahan makanan semakin berkembang sehingga menghasilkan beragam produk olahan yang beredar di pasar yang kadang tanpa memperhatikan kandungan gizi pada makanan tersebut. Hal ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pola konsumsi masyarakat terutama remaja dan anak-anak yang kecenderungan dalam memilih makanan yang praktis, ekonomis dan cepat tersedia untuk dikonsumsi. Beberapa penelitian menemukan prevalensi anemia tinggi pada remaja yang salah satu faktor penyebabnya adalah konsumsi makanan. Berdasarkan hasil screening kadar Hb siswa MTs. Miftahul Hayat ditemukan 43 siswa mengalami anemia dari 60 siswa yang diperiksa Hb dan berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar siswa pada sekolah tersebut mengkonsumsi makanan tanpa mempertimbangkan nilai gizi. Secara umum pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu penanggulangan masalah anemia dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada di sekitar yaitu dengan membuat cookies daun kelor. Cookies sebagai salah satu makanan ringan yang biasanya banyak digemari remaja. Kegiatan pengabdian diawali dengan melakukan pengumpulan data primer yang diperoleh dari hasil pengukuran Hb pada penelitian sebelumnya, selanjutnya mengidentifikasi masalah, menyusun proposal, melakukan perijinan, sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat, pendampingan peserta, evaluasi kegiatan, penyusunan laporan. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa, Kepala Puskesmas, bidan puskesmas, Kepala sekolah, guru, siswa dan staf sekolah. Hasil evaluasi kegiatan pendampingan pembuatan cookies daun kelor adalah seluruh peserta mengetahui tentang anemia dan manfaat daun kelor serta dapat membuat cookies daun kelor sendiri. Faktor keseriusan dan semangat dari peserta dan pendamping menjadikan pengabdian masyarakat ini berjalan sesuai rencana. Diharapkan setelah kegiatan ini, cookies tersebut dapat menjadi salah satu produk yang dapat bernilai ekonomi yang dapat meningkatkan pendapatan sekolah.

**Kata kunci:** Pendampingan, Cookies daun kelor, anemia

## 1. PENDAHULUAN

Anemia pada remaja merupakan masalah kesehatan yang dapat berdampak pada kreativitas dan produktivitas serta dapat meningkatkan kerentanan penyakit pada saat dewasa serta melahirkan generasi yang bermasalah gizi. Remaja merupakan transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai sejumlah perubahan biologis, kognitif, dan emosional. Pertumbuhan dan perkembangan remaja yang sangat pesat membutuhkan asupan makanan bergizi seimbang, termasuk yang kaya akan zat besi. Kekurangan zat besi akan menyebabkan remaja rentan terkena anemia.

Angka kejadian anemia di Indonesia terbilang masih cukup tinggi. Berdasarkan data RISKESDAS 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32 %, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan asupan gizi yang tidak optimal dan kurangnya aktifitas fisik (Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI, 2021). Secara umum tingginya prevalensi anemia gizi besi antara lain disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi tidak cukup, penyerapan yang tidak adekuat dan peningkatan kebutuhan akan zat besi (Arisman, 2004). Sekitar dua per tiga zat besi dalam tubuh terdapat dalam sel darah merah hemoglobin. Faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian anemia antara lain gaya hidup seperti merokok, minum minuman keras, kebiasaan sarapan pagi, sosial ekonomi dan demografi, pendidikan, jenis kelamin, umur dan wilayah. Remaja laki-laki maupun perempuan dalam masa pertumbuhan membutuhkan energi, protein dan zat-zat gizi lainnya yang lebih banyak dibanding dengan kelompok umur lain. Pematangan seksual pada remaja menyebabkan kebutuhan zat besi meningkat. Kebutuhan zat besi remaja perempuan lebih tinggi dibanding remaja laki-laki, karena dibutuhkan untuk mengganti zat besi yang hilang pada saat menstruasi.

Asupan gizi menjadi faktor yang memiliki dampak besar menyumbang terjadinya anemia yang tentu saja dipengaruhi oleh jenis makanan yang dikonsumsi. Saat ini perkembangan industri makanan semakin berkembang baik dengan jenis makanan ringan atau snack, fast food dan lainnya dengan sasaran konsumen remaja dan anak-anak yang akhirnya menjadi trend bahkan gaya hidup dengan mengesampingkan kandungan gizi. Hal ini tentu saja menjadi penyumbang permasalahan gizi pada remaja. Di lingkungan sekolah terdapat tanaman kelor yang tumbuh subur yang tidak pernah dimanfaatkan untuk konsumsi tetapi lebih banyak digunakan untuk menangkal gangguan roh-roh jahat yang diyakini membawa keberuntungan pada masyarakat sekolah. Hal ini karena kurangnya pengetahuan masyarakat sekolah mengenai kegunaan tanaman kelor tersebut, sehingga tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan pendampingan membuat cookies daun kelor yang dapat menjadi salahsatu solusi untuk mencegah anemia pada remaja dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada pada lingkungan sekolah dimana cookies merupakan salah satu makanan ringan yang masih digemari remaja.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian ini akan terkait dengan program kesehatan peduli remaja (PKPR) dan gizi puskesmas maupun dinas kesehatan wilayah kerja setempat. Kegiatan ini dapat berkontribusi terhadap peningkatan gizi (Hb) pada remaja dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Tahapan pelaksanaan dari Pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

- a) Identifikasi Masalah
- b) Penyusunan Proposal
- c) Perijinan
- d) Sosialisasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat
- e) Pendampingan peserta
- f) Evaluasi kegiatan
- g) Penyusunan laporan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data primer yang diperoleh dari hasil pengukuran Hb, sehingga diperoleh penguatan data untuk menanggulangi dan mencegah terjadinya anemia pada siswi MTs Miftahul Hayat, dilakukan sebagai langkah awal pada tahap identifikasi masalah. Berdasarkan hasil screening kadar Hb siswa MTS Miftahul Hayat ditemukan 43 siswa mengalami anemia dari 60 siswa yang diperiksa Hb. Remaja yang anemia yang ditemukan pada responden lebih dari 50%, dari hasil observasi dan wawancara seluruh remaja yang anemia tidak memperhatikan asupan gizi saat mengkonsumsi makanan. Konsumsi tablet Fe hanya dilakukan saat ada program dari pemerintah.

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah koordinasi dengan pihak-pihak terkait dalam hal ini adalah Pihak Puskesmas dan sekolah. Perizinan juga dilakukan agar kegiatan secara legal dan sesuai dengan aturan. Dilanjutkn dengan kegiatan sosialisasi mengenai kpengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan dan peserta diberikan kuesioner untuk mengenai pengetahuan peserta mengenai anemia, pemanfaatan daun kelor, pembuatan dan kewirausahaan. Pada tahapan pendampingan pelaksanaan, dilakukan demonstrasi dan pendampingan secara langsung pembuatan Cookies daun kelor dalam rangka memberi edukasi penanggulangan anemia dengan cara mengajarkan membuat cookies daun kelor yang diikuti oleh 50 orang peserta. Kegiatan pendampingan dilakukan yaitu lapangan sekolah MTS Miftahul Hayat Waringin kurung. Alat - alat yang digunakan saat pembuatan cookies daun kelor yaitu Mixer, mangkuk, Waskom, sarung tangan plastik, sendok, garpu, oven, spatula, kuas kue, dan bahan - bahan pembuat cookies daun kelor dengan bahan utama tepung daun kelor. Setelah pembuatan cookies, peserta diberikan kuesioner kembali untuk diisi. Evaluasi merupakan kegiatan setelah pelaksanaan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan. Dari hasil pengisian kuesioner diperoleh :

Tabel 1  
Distribusi Jawaban Responden Sebelum Pendampingan

No	Kategori pertanyaan	Sebelum Pendampingan		Jumlah (%)	Setelah pendampingan		Jumlah (%)
		Baik (%)	Kurang (%)		Baik (%)	Kurang (%)	
1	Anemia	28 (56%)	22 (44%)	50 (100%)	48 (96%)	2 (4%)	50 (100%)
2	Manfaat daun kelor	10 (20%)	40 (80%)	50 (100%)	45 (90%)	5 (10%)	50 (100%)
3	Cookies daun kelor	0 (0%)	50 (100%)	50 (100%)	42 (84%)	8 (16%)	50 (100%)
4	Kewirausahaan siswa	10 (20%)	40 (80%)	50 (100%)	40 (80%)	10 (20%)	50 (100%)

Dari hasil kuesioner diperoleh informasi bahwa ada perubahan tingkat pengetahuan responden mengenai anemia, manfaat daun kelor, pembuatan cookies daun kelor dan juga kegiatan kewirausahaan siswa. Faktor keseriusan dan semangat saat pendampingan pembuatan cookies baik peserta maupun pendamping ditunjukkan dengan hasil tersebut. Kegiatan evaluasi dilakukan juga 14 hari setelah kegiatan pendampingan dimana hasil yang diperoleh yaitu siswa dan staf sekolah yang telah diberikan penmappingan dapat membuat cookies daun kelor dan produk yang dihasilkan menjadi makanan ringan bagi para siswa di sekolah tersebut.

Kelor merupakan tumbuhan yang memiliki nama latin *Moringa oleifera* ini merupakan tanaman tropis yang sejak lama telah dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional. Tanaman ini dapat dikenali dari bentuk daunnya yang berukuran kecil. Pohon kelor juga mudah tumbuh dan bisa hidup di tanah yang tidak terlalu subur. Daun kelor bagian tanaman yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat. Bagian ini dapat diolah menjadi jamu, teh herbal, hingga suplemen. Tak sedikit pula orang yang menggunakan daun kelor sebagai bahan masakan karena

memiliki kandungan penting lainnya seperti kalsium, kalium, zat besi, magnesium, fosfor, seng, serta rendah kalori dimana senyawa tersebut sangat diperlukan bagi kesehatan tubuh. Di dalam sekitar 2 gram daun kelor, terkandung 14 kalori dan beragam nutrisi berikut ini:

- 2 gram protein
- 1,8–2 gram karbohidrat
- 0,8 miligram zat besi
- 8,8 miligram magnesium
- 70 miligram kalium
- 38–40 miligram kalsium
- 11 miligram vitamin C
- 600 IU vitamin A
- 8,5 mikrogram folat

Selain beragam nutrisi di atas, daun kelor juga mengandung vitamin B, serat, fosfor, selenium, zinc, dan tembaga juga mengandung banyak antioksidan, seperti polifenol (Adrian, 2020). Berbagai penelitian menunjukkan pengaruh daun kelor berdampak positif terhadap kesehatan. Penelitian yang dilakukan pada MTs Miftahul Hayat, diperoleh hasil bahwa pemberian cookies daun kelor efektif dapat meningkatkan kadar Hb dengan rata-rata peningkatan sebesar 2,5 gr/dl dengan pemberian cookies selama 14 hari (Sari, Afni dan Ninik, 2018). Penelitian lainnya yang dilakukan Nua Emanuela Natalia, dkk tahun 2021 adanya perbedaan kadar Hb pada ibu hamil sebelum dan setelah diberikan biskuit kelor dan dengan kenaikan kadar Hb sekitar 0,8-1,4 gr/dl

#### 4. KESIMPULAN

Adapun hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dicapai berupa : guru, siswa dan tata usaha MTS Miftahul Hayat yang mengikuti pendampingan pembuatan cookies telah mampu membuat sendiri cookies dan mau untuk mengkonsumsinya sebagai pengganti jajanan tidak sehat di sekolah selain itu masyarakat sekolah juga memahami jika daun kelor merupakan tanaman yang memiliki beragam vitamin mineral, dapat dikonsumsi dengan beragam cara baik sebagai lauk makan juga untuk makanan ringan atau cemilan yang sehat. Dengan kegiatan ini diharapkan mampu mensosialisasikan kembali pada keluarga masing-masing serta untuk menjadi awal kegiatan wirausaha bagi sekolah dengan adanya produk yang dihasilkan agar dapat bernilai ekonomi.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Banten yang telah memberikan dukungan dan memfasilitasi kegiatan pengabmas ini. Selanjutnya terima kasih kepada MTs Miftahul yang menjadi lokasi pengabmas kami.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anaemia prevalence over time in Indonesia: Estimates from the 1997, 2000, and 2008 Indonesia Family Life Surveys. [www.BloodJournal.org](http://www.BloodJournal.org). 2016.
- Arisman, (2004). Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Beutler E, Waalen J. The definition of anemia: what is the lower limit of normal of the blood hemoglobin concentration. *The American Society of Hematology*. 2006;107(5):1747–50.
- Domenica Cappellini M, Motta I. Anemia in Clinical Practice-Definition and Classification: Does Hemoglobin Change With Aging. *Semin Hematol*. 2015;52(4):261–9.
- Iwasaki, A., & Omer, S. B. (2020). Why and How Vaccines Work. *Cell*, 183(2), 290–295.

- Kaur, S. P., & Gupta, V. (2020). COVID-19 Vaccine: A comprehensive status report. *Virus research*, 288, 198114.
- National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases. CDC COVID-19 Science Briefs [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2020-. Science Brief: COVID-19 Vaccines and Vaccination. [Updated 2021 Sep 15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570435/>
- Nua, Emanuela Natalia, Regina Ona Adesta, Rosania E.B.Conterius , 2021, Efektifitas Pemberian Biskuit Kelor (Bi-Kelor) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia. *JNC - Volume 4 Issue 2 June 2021* hal 154.
- Pedoman dan pencegahan penanggulangan anemia. pada remaja putri dan usia subur. Direjen Gizi Kementerian Kesehatan RI.2016
- Riset Kesehatan Dasar 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Rochmah S, Mahkota R. Faktor-faktor yang Berpengaruh Pada Status Anemia Putri di SMAN 13 Kota Tangerang Provinsi Banten tahun 2013. 2013;1-19. *Profil Kesehatan Kota Tangerang 2015*. 2017. 2016;20(2):232.
- Sari, Dewi Indah dan Afni Yulianti, Ninik Wahyuni, 2018, Effectiveness Of Cookies Produced From Moringa Oleifera Leaves On Haemoglobin Level In Students At Islamic Junior High School Miftahul Hayat, Serang, Banten, <https://doi.org/10.26911/the7thicph.05.28>, diunduh tanggal 28 Oktober 2021
- Who, Chan M. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Geneva, Switz World Heal Organ [Internet]. 2011;1-6