

## Edukasi Pangan Lokal dengan Pemberian Olahan Daun Kelor untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMAS Adhyaksa 1

Suci Rahmani Nurita<sup>1\*</sup>, Julaecha<sup>2</sup>, Nurfitriani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Universitas Baiturrahim,

<sup>2</sup>Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Baiturrahim,

<sup>3</sup>Program Studi Profesi Ners Program Profesi, Universitas Baiturrahim,

Jalan Prof. DR. Moh. Yamin No. 30, Lb. Bandung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

\*Email Korespondensi: [srnurita@gmail.com](mailto:srnurita@gmail.com)

### Abstract

*Anemia in adolescents is still an important topic because it can have short-term and long-term impacts. Many factors influence the occurrence of anemia. One factor that influences the occurrence of anemia is iron deficiency. Moringa leaves contain high levels of iron (Fe) which can be consumed fresh, in the form of tea or capsules and other processed products. Consumption of processed moringa leaves can be an alternative to prevent anemia in adolescent girls. This community service activity was carried out on grade XI students of SMAS Adhyaksa 1, Jambi City. Based on field observations, most adolescents did not know the benefits of moringa leaves and had not consumed moringa leaves. Based on the initial survey, the partner's problem was the problem of knowledge. The purpose of implementing this educational activity is to increase knowledge. PKM activities were carried out from March to August 2024, starting with identifying partner problems and educational activities for adolescent girls. The material was provided through lectures, demonstrations and discussions with participants. Evaluation was carried out using questionnaires in the form of pretests and posttests. This activity was attended by 113 male and female students of SMAS Adhyaksa 1, Jambi City. The results of the evaluation during the education process, participants seemed enthusiastic about the counseling material, participants listened to the counseling carefully and participants asked questions related to unclear material. The results of PKM showed an increase in participant knowledge from before the education activity and after the education activity by 2-3 points.*

**Keywords:** anemia, local food, moringa leaves, young women

### Abstrak

Anemia pada remaja masih menjadi topik penting karena dapat menimbulkan dampak jangka pendek dan jangka panjang. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia. Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi. Daun Kelor mengandung zat besi (Fe) yang tinggi dapat dikonsumsi dalam bentuk segar, sediaan teh atau kapsul dan olahan lainnya. Konsumsi olahan daun kelor dapat menjadi alternatif pencegahan anemia pada remaja putri. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada siswi kelas XI SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi. Berdasarkan observasi lapangan, sebagian besar remaja belum mengetahui manfaat daun kelor dan belum mengonsumsi daun kelor. Berdasarkan survei awal didapatkan permasalahan mitra yaitu permasalahan pengetahuan. Tujuan pelaksanaan kegiatan edukasi ini adalah peningkatan pengetahuan. Kegiatan PKM dilaksanakan pada Maret s.d Agustus 2024 yang diawali dengan identifikasi masalah mitra dan kegiatan edukasi pada remaja putri. Materi diberikan melalui ceramah, demonstrasi dan diskusi dengan peserta. Evaluasi dilaksanakan menggunakan kuesioner baik berupa *pretest* dan *posttest*. Kegiatan ini diikuti 113 orang siswa dan siswi SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi. Hasil evaluasi selama proses edukasi berlangsung, peserta tampak antusias terhadap materi penyuluhan, peserta mendengarkan penyuluhan dengan seksama dan peserta mengajukan pertanyaan terkait materi yang kurang jelas. Hasil PKM menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari sebelum kegiatan edukasi dan setelah kegiatan edukasi sebesar 2-3 poin.

**Kata Kunci:** anemia, daun kelor, pangan lokal, remaja putri

## PENDAHULUAN

*World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama di negara berkembang. Sebanyak 30% penduduk dunia diperkirakan menderita anemia terutama remaja dan ibu hamil. Prevalensi anemia remaja di dunia berkisar 40-88%. Data Riskesdas tahun 2013 menyatakan prevalensi anemia di Indonesia berkisar 22.2% pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun.<sup>(Kemenkes, 2013)</sup> Prevalensi anemia remaja putri perkotaan di Provinsi Jambi 9,0%, anemia anak-anak Hb<11,09 g/dl sebesar 19,5% dan anemia mikrositik hipokromik pada anak-anak sebesar 70,1%.<sup>(Suryanti, Ariasih, Suryani, & Minfadlillah, 2017)</sup>

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami anemia terkait dengan pemenuhan gizi dalam makanan sehari-hari dan siklus menstruasi yang dialami setiap bulannya. Anemia mengakibatkan penurunan fungsi kesehatan reproduksi, menghambat perkembangan kecerdasan, motorik dan mental yang berakibat pada penurunan prestasi belajar. Bila remaja putri menderita anemia sejak awal akan sangat berbahaya bagi kehamilan dan persalinan jika kelak ia menikah dan menjadi seorang ibu.<sup>(Yulianti, Hadju, & Alasiry, 2016)</sup>

Strategi pemerintah mengatasi masalah anemia pada remaja putri salah satunya melalui pemberian suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) dan asam folat melalui Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) dengan sasaran anak sekolah pada tingkat menengah dan tingkat atas. Hasil penelitian terhadap PPAGB di Kota Bogor, mendapati PPAGB masih belum efektif karena angka kepatuhan dari konsumsi TTD masih rendah. Kheirouri menyebutkan ketersediaan tablet besi, efek samping yang ditimbulkan oleh tablet, kualitas TTD, cara sosialisasi kepada remaja putri, peran orang tua, kerjasama *stakeholder* dan pelatihan edukator merupakan faktor yang membuat PPAGB berjalan efektif. <sup>(Permatasari, Briawan, & Madanijah, 2018)</sup> Berdasarkan Laporan Provinsi Jambi Riskesdas 2018, alasan utama remaja putri tidak minum/ menghabiskan TTD adalah rasa dan bau tablet yang tidak enak, disusul lupa dan merasa tidak perlu mengkonsumsi TTD. <sup>(RI, 2019)</sup>

Disamping penggunaan TTD, anemia dapat dicegah dengan mengkonsumsi makanan yang memiliki kandungan zat besi tinggi seperti daun kelor (*Moringa oleifera* L.), dari 100 gram daun kelor segar terkandung 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.<sup>(Hastuti & Sari, 2022)</sup>

Daun kelor mengandung zat besi (Fe) yang cukup tinggi. Zat besi dalam daun kelor dapat membantu proses pembentukan sel darah merah sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin di dalam darah. Suplemen ekstrak daun kelor dalam bentuk kapsul dengan dosis dinilai lebih efisien dalam mencegah anemia dan dapat mempertahankan kadar Hb normal (mencegah anemia) <sup>(Khalishah, Mawarni, Hidayati, & Dhiya, 2023)</sup>

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. Satu kantong teh daun kelor berisi 2,5 gram serbuk daun kelor kering.<sup>(Yulianti et al., 2016)</sup>

Penelitian Fauziandari (2018) mengenai Efektifitas Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di AKES Karya Husada Yogyakarta,

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar hb sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun kelor. Dengan hasil p value  $0,009 < 0,005$ . Berdasarkan p value tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kelor efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri. (Fauziandari, 2019)

SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi merupakan salah satu sekolah swasta yang berdiri sejak tahun 1990 dengan peringkat akreditasi A terletak di Kelurahan Sungai Putri Kecamatan Danau Sipin. Saat ini sekolah memiliki 15 ruang kelas dan memiliki sarana prasarana lainnya seperti laboratorium, perpustakaan, ruang ibadah, ruang UKS, ruang konseling, tempat olahraga, ruang osis dan toilet. Berdasarkan data pokok kemdikbud, Siswa/inya berjumlah kurang lebih 459 orang, dan sudah ada ekstrakurikuler berupa Palang Merah Remaja (PMR).

Berdasarkan observasi di lapangan, per Januari 2024, didapatkan saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMAS Adhyaksa 1, Siswa masih banyak yang belum mengetahui manfaat daun kelor dan belum mengkonsumsi daun kelor sebagai upaya pencegahan anemia secara dini.

## **METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan Maret 2024 s.d Agustus 2024 di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi. Sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswi kelas XI. Adapun kontribusi peserta dalam pengabdian masyarakat ini adalah menjadi peserta kegiatan pengabdian, mengikuti dari awal hingga akhir kegiatan edukasi, mengikuti *pretest & posttest* dan menjadi fasilitator bagi remaja putri lainnya.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan awal/persiapan
  - a. Mengkaji dan menganalisis data
  - b. Mengidentifikasi masalah
  - c. Menyusun usulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
  - d. Menyusun bahan materi untuk disampaikan kepada sasaran
  - e. Mengurus izin lokasi pengabdian kepada masyarakat
2. Pelaksanaan kegiatan
  - a. Perkenalan antara pemberi materi dengan sasaran.
  - b. Penjelasan kegiatan dan tujuan dari kegiatan yang akan dilakukan
  - c. Melaksanakan pemberian edukasi dengan menggunakan media leaflet dan booklet
  - d. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang materi yang diberikan dan memberi penjelasan dari pertanyaan yang diajukan.
  - e. Penutupan.
3. Penyusunan dan penyerahan laporan
  - a. Mengolah dan menganalisis data hasil *pretest & posttest*.
  - b. Menyusun laporan akhir pengabdian masyarakat dan membuat draft publikasi jurnal
  - c. Mengumpulkan dokumentasi dan lampiran yang mendukung (daftar hadir, foto-foto dan surat-surat)
  - d. Menyerahkan laporan kepada tim LPPM.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada masyarakat dimulai dari mengkaji dan menganalisis data yang didapatkan dari SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi dilanjutkan dengan mengidentifikasi masalah untuk menentukan kegiatan yang akan diberikan. Pemberian materi edukasi saat ini

merupakan follow up hasil survei awal sebelumnya. Kemudian menyusun bahan dan materi edukasi untuk disampaikan kepada sasaran. Selanjutnya mengurus izin lokasi pengabdian masyarakat kepada Kepala Sekolah SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi dan menyepakati waktu pelaksanaan edukasi pada bulan Mei 2024. Sebelum pelaksanaan edukasi (H-7), tim mengadakan persiapan dan koordinasi kepada Wasek I bidang Kurikulum dan guru Bimbingan Konseling SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi terkait pelaksanaan kegiatan. Kegiatan PKM dilaksanakan pada Selasa siang di ruang serbaguna SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi dengan peserta berjumlah 113 siswa yang dibagi kedalam 2 kloter. Acara dibuka dengan perkenalan dan penyampaian tujuan kegiatan pengabdian, pengisian kuesioner pre test, pembagian leaflet edukasi, pemberian edukasi, tanya jawab, pengisian kuesioner *posttest*, dan diakhiri dengan penutup. Kegiatan berjalan lancar dan cukup meriah ditandai dengan antusiasme peserta untuk bertanya seputar materi yang disampaikan. Setelah itu dilakukan pengolahan data, analisis hasil pre-post test, penyusunan laporan kegiatan, publikasi jurnal ilmiah dan pengurusan HKI media edukasi.



Gambar 1. Media edukasi (Leaflet)

Hasil analisis data kuesioner pengetahuan *pre-test* dan *post-test* dari 15 orang peserta didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Perubahan Pengetahuan Peserta Pre dan Post Edukasi

No	Peserta	Pangan Lokal Sumber Zat Besi dalam Pencegahan Anemia		Beda/Selisih
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	
1	TN	7	9	2
2	DS	6	8	2
3	DE	7	9	2
4	CA	7	9	2
5	UM	7	9	2
6	AJ	7	10	3
7	TO	7	9	2

No	Peserta	Pangan Lokal Sumber Zat Besi dalam Pencegahan Anemia		Beda/Selisih
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	
8	NF	7	9	2
9	AR	7	9	2
10	SS	7	9	2
11	AD	7	9	2
12	BZ	7	9	2
13	FR	6	9	3
14	AA	7	9	2
15	VG	6	8	2

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat terjadi peningkatan pengetahuan peserta kegiatan dilihat dari beda/selisih hasil *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner pengetahuan *pre* dan *post test* berisi 10 butir pertanyaan yang memuat pertanyaan terkait anemia, penyebab anemia, dampak anemia, pencegahan anemia dengan olahan daun kelor.

Sebelum mendapatkan materi, sebagian besar peserta kegiatan sudah mengetahui anemia defisiensi zat besi, dampak yang ditimbulkan, tanda dan gejala serta cara pencegahannya. Belum semuanya mengetahui olahan daun kelor sebagai sumber zat besi yang dapat mencegah anemia. Selama kegiatan berlangsung, peserta mendapat kesempatan berdiskusi untuk memperdalam pemahaman terkait topik yang disampaikan.

Hasil analisis data kuesioner pengetahuan *pre* dan *post*, didapatkan terdapat beda/selisih 2-3 poin dari hasil *pretest* dan *posttest* artinya peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi.

Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang luas khususnya tentang kesehatan maka seseorang itu akan cenderung dan senantiasa meningkatkan kesehatan diri, keluarga dan lingkungannya. (Notoatmodjo, 2010)

Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku yang didasari pengetahuan umumnya akan bersifat langgeng. Pengetahuan mempunyai hubungan yang erat dengan tingkat pendidikan. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang membentuk persepsi seseorang, pendidikan yang tinggi cenderung membuat seseorang lebih mudah menerima ide atau teknologi baru dan cenderung mampu melihat prospek pengembangan di dalam suatu bidang tertentu. (Notoatmodjo, 2010)

Faktor pendidikan yang lebih tinggi cenderung pengetahuan siswi juga semakin luas. Menurut asumsi penulis tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan siswi dalam menyerap informasi kesehatan terkait kesehatan remaja terutama mengenai pangan lokal sebagai sumber zat besi dan manfaatnya sehingga diharapkan dapat memiliki perilaku yang baik dalam mengkonsumsi makanan yang dapat mencegah anemia.

Notoatmodjo menyatakan bahwa pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan dan perilaku seseorang. Adanya pengetahuan akan menimbulkan kesadaran seseorang yang akhirnya memicunya untuk berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya tersebut. Melalui edukasi yang diberikan, peserta mengetahui bahwa anemia dapat terjadi pada remaja dikarenakan pemenuhan gizi dalam makanan sehari-hari dan siklus menstruasi yang dialami setiap bulannya. Anemia mengakibatkan penurunan fungsi kesehatan reproduksi, menghambat perkembangan kecerdasan, motorik dan mental yang berakibat pada penurunan prestasi belajar. Bila remaja putri menderita anemia sejak awal

akan sangat berbahaya bagi kehamilan dan persalinan jika kelak ia menikah dan menjadi seorang ibu. (Notoatmodjo, 2010)

Anemia dapat dicegah melalui pemberian suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) atau konsumsi makanan kaya kandungan zat besi dan vitamin C bersumber dari pangan lokal yang dikonsumsi remaja putri sehari-hari. Pengetahuan ini diharapkan memunculkan kesadaran pada remaja putri untuk senantiasa mengkonsumsi pangan lokal sumber zat besi selama siklus kehidupannya. (Pamangin, 2023)



Gambar 2. Pemberian edukasi



Gambar 3. Audiensi & Koordinasi dengan Kepala Sekolah

## KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi maka dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan yang baik pada sasaran mengenai anemia dan pencegahannya dengan olahan daun kelor. Bagi remaja putri diharapkan dapat mengimplementasikan pengetahuan yang didapat agar dapat mengkonsumsi olahan daun kelor selama siklus kehidupan untuk mencegah terjadinya anemia. Bagi guru Pembina UKS SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi diharapkan dapat mengadakan edukasi lanjutan dan kontinu terkait anemia dan pencegahannya, serta skrining anemia bekerja sama dengan pihak puskesmas yang berwilayah kerja di SMAN tersebut. Universitas Baiturrahim diharapkan memotivasi dosen untuk melakukan kegiatan tridarma perguruan tinggi khususnya untuk memberikan pengabdian masyarakat yang dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap sasaran dalam mencegah terjadinya anemia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Rektor Universitas Baiturrahim, Ketua LPPM UBR, Kepala Sekolah SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi beserta segenap jajaran pimpinannya, guru Pembina UKS, guru wali kelas dan guru bidang studi di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi yang telah memfasilitasi dan memberi dukungan bagi kegiatan pengabdian masyarakat ini baik secara materil, moril dan administratif.

Terimakasih kepada siswa dan siswi SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi dan Mahasiswi Prodi Kebidanan Program Sarjana Universitas Baiturrahim yang terlibat aktif dan membantu pelaksanaan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa berjalan lancar sesuai harapan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fauziandari, E. N. J. J. K. K. H. (2019). Efektifitas ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri. *7(2)*, 185-190.
- Hastuti, A. P., & Sari, A. N. J. A. J. o. H. R. (2022). Pengaruh teh daun kelor (*Moringa oleifera* L) terhadap peningkatan kadar hemoglobin penderita anemia. *5(1)*.
- Kemkes, R. J. J. B. P. d. P. K. K. K. R. (2013). Laporan riset kesehatan dasar tahun 2013.
- Khalishah, A. N., Mawarni, B., Hidayati, L., & Dhiya, S. S. J. J. P. K. (2023). Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Untuk Mengatasi Anemia. *2(1)*, 18-25.
- Notoatmodjo, S. J. J. r. c. (2010). Ilmu perilaku kesehatan. *200*, 26-35.
- Pamangin, L. O. M. J. J. P. P. (2023). Perilaku konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri. *6(2)*, 311-317.
- Permatasari, T., Briawan, D., & Madanijah, S. J. J. M. (2018). Efektivitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor (Effectiveness of Iron Supplementation Programme in Adolescent girl at Bogor City). *14(1)*, 1-8.
- RI, B. L. K. (2019). Laporan Provinsi Jambi Riskesdas 2018. In.
- Suryanti, Y., Ariasih, I. N., Suryani, S., & Minfadlillah, I. J. J. B. K. M. (2017). Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di Mts Swasta Al-Hidayah Talang Bakung Kota Jambi Tahun 2017. *1(2)*, 179-189.
- Yulianti, H., Hadju, V., & Alasiry, E. J. J. K. (2016). Pengaruh ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMU Muhammadiyah Kupang. *6(3)*, 399-404.