

# Pemanfaatan Produk Olahan Bahan Alam (Teh Bayam Merah, Amaranthus Tricolor L) Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Kelurahan Dasan Cermen Mataram

Urip<sup>1\*</sup>, Pancawati Ariami<sup>2</sup>, Siti Zaetun<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekes Kemenkes Mataram

<sup>2</sup>Program Studi Diploma Teknologi Laboratorium Medis, Poltekes Kemenkes Mataram

<sup>1</sup>[uriprama64@gmail.com](mailto:uriprama64@gmail.com)

## Abstract

*Red spinach is one type of spinach variety, is a vegetable source of iron, besides containing vitamin A, vitamin C, and calcium, it also contains carotenoids and flavonoids which are active substances with antioxidant properties. The leaves and roots of red spinach are used by people as a breast milk booster, as a urine laxative, some use it as a blood enhancer. The use of red spinach in the form of tea makes it easier for the community, especially pregnant women, to increase the low Hb level which results in disruption of daily activities. This community service activity aims to increase public understanding of the benefits of red spinach tea in increasing hemoglobin in pregnant women in the Dasan Cermen village and monitoring the health development of pregnant women by increasing hemoglobin levels and giving red spinach tea. Red spinach tea is given to pregnant women for one month, Hb levels of pregnant women are checked again for monitoring and. The data obtained were described and analyzed descriptively and analytically. From the results of the intervention, it can be concluded that the average Hb level of pregnant women in Dasan Cermen Village before and after the red spinach tea intervention did not show a significant difference ( $p = 0.171 > = 0.05$ )*

**Keywords :** Red Spinach Tea, Hb Levels

## Abstrak

Bayam merah adalah salah satu jenis dari varietas bayam, merupakan sayuran sumber zat besi, selain mengandung vitamin A, vitamin C, dan kalsium, juga mengandung karotenoid dan flavonoid yang merupakan zat aktif dengan khasiat antioksidan. Daun maupun akar bayam merah digunakan orang sebagai pelancar ASI, peluruh air seni ada juga yang menggunakan sebagai penambah darah. Pemanfaatan bayam merah dalam bentuk teh mempermudah masyarakat, terutama ibu hamil dalam meningkatkan rendahnya kadar Hb yang berakibat pada terganggunya aktivitas sehari-hari. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat teh bayam merah dalam meningkatkan Hemoglobin pada ibu hamil di kelurahan Dasan Cermen dan memantau perkembangan kesehatan ibu hamil dengan meningkatnya kadar Hemoglobin serta pemberian teh bayam merah. Teh bayam merah diberikan pada ibu hamil selama satu bulan, Kadar Hb ibu hamil dicek kembali untuk monitoring dan. Data yang didapatkan dijabarkan dan dianalisis secara deskriptif dan analitik. Dari hasil hasil mintervensi dapat disimpulkan rata kadar Hb Wanita hamil di Kelurahan Dasan Cermen sebelum dan setelah di berikan intervensi teh bayam merah tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p=0,171 > \alpha = 0.05$ )

Kata Kunci: Teh Bayam Merah, Kadar Hb

\*Penulis Korespondensi : Urip

---

## I. PENDAHULUAN

Salah satu tanaman yang banyak mengandung antioksidan adalah bayam merah. Bayam merah (*Amaranthus tricolor L*) telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Bayam merah merupakan bahan sayuran yang bergizi tinggi dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Bayam merah juga salah satu sayuran dengan sumber protein, vitamin A dan C serta sedikit vitamin B dan mengandung garam-garam mineral seperti kalsium, pospor, dan zat besi (Ariami & Jubair, 2018; Sunarjono, 2006).

Daun bayam merah (*Amaranthus tricolor L*) juga mempunyai potensi sebagai anti diuretika. Kandungan senyawa kimia pada bayam merah meliputi amaranthi, kalium nitrat, besi, piridoksin juga mengandung vitamin A, C dan K juga ditemukan garam fosfat. Daun maupun akar bayam merah digunakan orang sebagai pelancar ASI, peluruh air seni ada juga yang menggunakan sebagai penambah darah, Masyarakat memanfaatkan bayam merah dengan cara meminum air seduhan daun atau akar bayam merah. Pemberian ekstrak daun bayam merah sebanyak 25% dapat meningkatkan produksi urine sebanyak 2 kali lipat dibanding tikus tanpa pemberian daun bayam merah (Ariami & Jubair 2018; Trihardjana, 2007).

Rendahnya kadar Hb pada masyarakat akan lebih berisiko terutama Hb pada ibu hamil karena keperluan yang meningkat secara fisiologis. Pemanfaatan bayam merah dalam bentuk teh mempermudah masyarakat, terutama ibu hamil dalam meningkatkan rendahnya kadar Hb yang berakibat pada terganggunya aktivitas sehari-hari. Kondisi ini, mendorong tim Pengabmas untuk meningkatkan kualitas hidup pada ibu hamil dengan meningkatnya Hb, sehingga ibu hamil lebih bergairah dan leluasa melakukan aktivitas rutin

Pemanfaatan herbal untuk pemeliharaan kesehatan dan gangguan penyakit hingga saat ini sangat dibutuhkan dan perlu dikembangkan, terutama dengan melonjaknya biaya pengobatan. Dengan maraknya gerakan kembali ke alam (*back to nature*), kecenderungan penggunaan bahan obat alam/herbal di dunia semakin meningkat. Gerakan tersebut dilatarbelakangi perubahan lingkungan, pola hidup manusia, dan perkembangan pola penyakit (Paulus, 2012). Program PKM akan dilaksanakan di Kelurahan Dasan Cermen, Kota Mataram melakukan Pendataan awal dari kondisi target untuk mengetahui kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil di kelurahan Dasan Cermen. Hasil pemeriksaan dilaporkan ke Puskesmas dalam wilayah tersebut, yaitu Puskesmas Babakan. Pendekatan pada ibu hamil dan keluarga penyuluhan serta pemberian teh bayam merah pada kelompok kecil maupun *face to face*. Mengevaluasi dan monitoring pola hidup sehat dan meningkatkan peran serta

keluarga. Melaksanakan pemeriksaan kadar hemoglobin untuk pemantauan tingkat keberhasilan pemberian teh bayam merah.

Kegiatan ini dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh masyarakat untuk mewujudkan masyarakat yang sehat, membantu dan meningkatkan ketrampilan dan ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu rumusan masalah pada kegiatan ini adalah "Pemanfaatan produk bahan olahan alam (teh bayam merah, *Amaranthus tricolor L*) dalam meningkatkan kadar Hemoglobin dpada ibu hamil di kelurahan Dasan Cermen Mataram.

Bayam merah yang dibuat dalam bentuk teh memudahkan kaum ibu dalam menyiapkan dan mengonsumsi. Teh bayam merah diberikan pada ibu hamil selama satu bulan, didampingi dalam perkembangannya menggunakan teh bayam merah disertai pemberian booklet dan penyuluhan. Kadar Hb ibu hamil dicek kembali untuk monitoring dan evaluasi dilakukan untuk melihat keberhasilan kegiatan yang telah dilaksanakan

Tujuan Kegiatan adalah meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat teh bayam merah dalam meningkatkan Hemoglobin pada ibu hamil di kelurahan Dasan Cermen dan memantau perkembangan kesehatan ibu hamil dengan meningkatnya kadar Hemoglobin serta pemberian teh bayam merah selama periode kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM).

## II. METODE

### 2.1. Tempat dan Waktu Kegiatan

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) akan dilaksanakan di kelurahan Dasan Cermen, wilayah kerja Puskesmas Babakan kota Mataram pada bulan April-Juli 2021. Pengumpulan data, analisis hasil dan pelaporan akan dilaksanakan pada bulan Agustus-November 2021.

Metode pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di kelurahan Dasan Cermen kota Mataram meliputi:

- Sosialisasi tentang penurunan kadar Hb (anemia) pada ibu hamil melalui kegiatan posyandu. Sosialisasi didahului dengan pengajuan ijin kegiatan, selanjutnya mengundang Kaling, kader, dan perwakilan Puskesmas Babakan disertai pemberian Booklet tentang Hemoglobin pada ibu hamil dan manfaat teh bayam merah di kelurahan Dasan Cermen.
- Pendataan kadar Hb oleh petugas Puskesmas untuk mengetahui kadar Hb ibu hamil dan umur kehamilan.
- Pemberian teh bayam merah dan pendampingan pada siswa dilakukan oleh Tim PKM bekerjasama dengan pihak Puskesmas.

- d) Pemeriksaan kadar Hb setelah pendampingan pada ibu hamil.
- e) Tindak lanjut berupa laporan dan rujukan ke wilayah Puskesmas Dasan Cermen.

2.2. *Khalayak Sasaran*

Sasaran dari kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah ibu hamil di kelurahan Dasan Cermen kota Mataram.

2.3. *Perlakuan Terhadap Responden*

- a) Pemeriksaan kadar Hemoglobin metode POCT

Pengambilan sampel darah kapiler :

- Pada orang dewasa pakailah ujung jari, untuk mengambil darah kapiler pada bayi dan anak kecil boleh juga pada tumit. Tempat yang dipilih tidak boleh yang memperlihatkan gangguan peredaran darah seperti sianosis atau pucat.
- Ujung jari dibersihkan menggunakan kapas alkohol 70 % dan dibiarkan sampai kering lagi.
- Ditusuk bagian yang akan ditusuk dengan menggunakan lancet yang steril kira-kira 2-3 mm.
- Dihapus tetesan yang pertama dengan menggunakan kapas kering,
- Tetes darah yang berikutnya boleh dipakai untuk pemeriksaan (Dacie & Lewis, 2011).

- b) Pengerjaan sampel

- Alat dinyalakan dengan cara menekan tombol power, tunggu sampai simbol dimasukkan strip tampak pada layar.
- Dipastikan kode pada layar display sama dengan kode pada kaleng strip dan kode chip.
- Darah diambil dengan menggunakan pipet yang tersedia.
- Diteteskan 10 ul darah ke dalam area strip tes.
- Dilarang meneteskan darah langsung dari jari ke atas strip.

- c) Rancangan Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) meliputi:

- Data hasil pemeriksaan Hb dari Puskesmas
- Evaluasi kegiatan pendampingan pemberian teh bayam merah pada ibu hamil.
- Data hasil pemeriksaan kadar Hb pada ibu hami.
- Analisis data mengenai kondisi ibu hamil berdasarkan hasil pemeriksaan kadar Hb sebagai laporan kegiatan.
- Laporan disampaikan juga kepada pihak Puskesmas Babakan, karena kelurahan Dasan Cermen merupakan wilayah kerja Puskesmas Babakan.

- d) Analisis Hasil

Data hasil pengukuran kadar Hb setelah pendampingan pemberian teh bayam merah untuk melihat tingkat perbedaan setelah perlakuan yang diberikan. Data yang didapatkan dijabarkan dan dianalisis secara deskriptif dan analitik. Seluruh analisis data digunakan untuk melengkapi pelaporan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di kelurahan Dasan Cermen, Kecamatan Sandubaya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pemeriksaan Kadar Hb

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Hb

No Sampel	Usia Kehamilan (Bulan)	Kadar hb (gr/dl)	
		Sebelum	Sesudah
1	5	14	14,1
2	1	13,4	12
3	1	11,6	12
4	9	9,5	12
5	8	12	12
6	3	12,5	12
7	3	11,2	13
8	3	11	11,9
9	5	10,6	11
10	5	13	13,8
11	5	13,4	12
12	7	15,1	13,9
13	7	14	13,9
14	1	14	14,2
15	1	13	13
16	2	12	12,7
17	3	12	11,8
18	5	12	12,4
19	5	13	12,8
20	5	12,8	13
<b>Rata - Rata</b>		<b>12,5</b>	<b>12,7</b>

3.2. Hasil Uji Statistik

Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Paired Differences: Hbsebelum - Hbsetelah	10,3600	32,5421	7,27666	-4,87022	25,59022	1,42	19	,171

Gambar 1. Hasil Uji Statistik, Menggunakan Paired Samples Test

Dari hasil uji statistik pada Gambar 1, diperoleh bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan peningkatan Hb pada ibu hamil di wilayah Dasan Cermen setelah pemberian intervensi teh bayam bayam merah ( $p = 0.171 > \alpha = 0.05$ ).

### 3.3. Pembahasan

Berbagai jenis sayuran yang dikonsumsi selama masa kehamilan tentu memberikan banyak nutrisi untuk tubuh serta janin di dalam kandungan, salah satunya bayam merah. Selama masa-masa kehamilan, bayam merah dapat diolah menjadi sebuah salad sayur atau disajikan bersama makanan lain misalnya dibuat menjadi teh.

Ibu hamil rentan mengalami anemia apalagi ketika tubuh tidak mengandung cukup sel darah merah yang seharusnya dapat membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Risiko anemia selama masa kehamilan dapat lebih tinggi saat mengalami beberapa kondisi, seperti Sedang menjalani kehamilan anak kembar, jarak kehamilan cukup dekat dari yang sebelumnya, kurang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi apalagi seringkali mengidap anemia sebelum hamil. Ibu hamil yang mengonsumsi bayam merah dapat membantu mengobati anemia apalagi kandungan zat besi di dalamnya cukup tinggi.

Dari hasil intervensi pemberian teh bayam merah yang diberikan pada ibu hamil di Kelurahan Dasan Cermen Kota Mataram selama 2 minggu diperoleh rata Hb ibu hamil sebesar 12,5 mg/dl dan setelah intervensi terjadi kenaikan rata-rata menjadi rata-rata 12,7 mg/dl, meskipun dari hasil uji statistik tidak terjadi kenaikan Hb secara signifikan.

Konsumsi bayam merah secara teratur dapat meningkatkan kadar hemoglobin dan memurnikan darah. Efek ini bisa mencegah anemia secara alami. Bayam merah juga kaya akan air yang dapat mengatasi lelah yang disebabkan oleh anemia. Nutrisi yang terkandung di dalam bayam merah termasuk karbohidrat kompleks, serat, air, serta vitamin A, B, C, K, folat, dan mineral seperti kalium, zat besi, kalsium dan magnesium. Selain itu, bayam merah memiliki kandungan *anthocyanin* yang memberikan warna merah keunguan pada sayuran ini. Zat ini memiliki sifat antioksidan.

Sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Dalimartha (2013) dikatakan Untuk pencegahan atau mengatasi anemia (turunnya kadar Hb) dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan atau sayuran yang mengandung zat besi, seperti bayam merah. Bayam merah merupakan tumbuhan tingkat tinggi yang tumbuh di daratan rendah sampai pegunungan, selain itu bayam merah memiliki kandungan zat yang banyak didalamnya. Dalam setiap 100 gram bayam merah terdapat energi sebanyak 41,2Kkal, protein sebanyak 2,2gram,

lemak sebanyak 0,8gram, kalsium sebanyak 520mg, karbohidrat sebanyak 6,3gram, serat sebanyak 2,2 gram, vitamin C sebanyak 62 mg, serta zat besi sebanyak 7mg. Untuk itu mengonsumsi bayam jenis ini sangat cocok untuk kehidupan sehari-hari dan mencegah anemia.

Menurut asumsi beberapa faktor yang dapat menyebabkan Hb rendah terutama yang sering terjadi pada ibu hamil salah satunya adalah kekurangan zat besi, kekurangan zat besi menjadi faktor utama Hb rendah karena zat besi merupakan unsur utama pembentukan sel darah merah, oleh karena itu jika zat besi dalam tubuh sedikit maka kadar haemoglobin pun rendah. Sangat penting untuk menyediakan banyak makanan yang banyak mengandung zat besi dalam menu harian agar terhindar dari Hb rendah atau anemia.

Dari beberapa penelitian menghasilkan bahwa pemberian bayam merah dikonsumsi oleh ibu hamil baik dalam bentuk ekstrak, jus dan rebusan memberikan hasil terdapat kenaikan yang signifikan pada kadar Hb ibu hamil. Berbeda hasil analisis statistik yang diperoleh pada intervensi dengan teh bayam merah pada ibu hamil yang dilakukan di Kelurahan dasan Cermen Kota Mataram menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan ( $p = 0.171 > \alpha = 0.05$ ). Hal ini disebabkan oleh kesadaran ibu hamil dalam memperhatikan pentingnya pencegahan anemia dan bahaya kekurangan asupan zat besi cukup bagus dan , rata-rata Hb wanita hamil di kelurahan dasan cermen juga masih rata-rata normal sebelum dilakukan intervensi (12,5 mg/dl) sehingga kenaikan akibat intervensi tidak signifikan (12,7 mg/dl).

## IV. KESIMPULAN

Sosialisasi Penggunaan teh bayam merah pada kelompok wanita hamil di Kelurahan Dasan Cermen telah dilakukan, didampingi kader posyandu. Rata kadar Hb Wanita hamil di Kelurahan Dasan Cermen sebelum dan setelah diberikan intervensi teh bayam merah tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p = 0,171 > \alpha = 0.05$ ).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami haturkan kepada pihak kampus Politekes Kemenkes Mataram, yang telah memdanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustriani, A. 2017. Laporan Pemeriksaan Feses 2. Diunggah oleh Ayuw Agustriani. <https://www.scribd.com/doc/98414942/LAPORAN-PEMERIKSAAN-FESES-2> [diakses pada 4 April 2019]

- Ariami, P., Jubair. 2018. Kandungan Teh Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L*) dan toksisitas akut pada tikus putih strain Wistar. Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS) 5 (2), .
- LabTestsOnline: Fecal Immunochemical Test and Fecal Occult Blood Test. <https://labtestsonline.org/tests/fecal-immunochemical-test-and-fecal-occult-blood-test> [diakses pada 4 April 2019]
- Profil UPT BLUD PKM Babakan. 2018.
- Ridwan, A. 2018. Pemeriksaan Feses. Diunggah oleh Acep Ridwan. [https://www.academia.edu/35103680/PEMERIKSAAN\\_FESE\\_S.docx](https://www.academia.edu/35103680/PEMERIKSAAN_FESE_S.docx) [diakses pada 4 April 2019]
- Sunarjono. 2006. Pengaruh Penggunaan Input Produksi Nyata Terhadap Jumlah Produksi Usaha Tani Bayam. Universitas Sumut.
- Trihardjana. 2007. Kajian Potensi Diuretika dari Beberapa Jenis Tanaman di Sekitar Rumah. Jurdik Biol FMIPA UNY; Available from: [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131782835/deuritik\\_tanaman\\_sekitar\\_rumah.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131782835/deuritik_tanaman_sekitar_rumah.pdf)