



# Perbandingan Rebusan Bayam Merah dan Kacang Merah terhadap Peningkatan Kadar HB pada Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Lurasik

Flora Naibaho<sup>1</sup>, Fitriyaningsih<sup>2</sup>, Ramatian Simanihuruk<sup>3</sup>, Tiarmawati Sembiring<sup>4</sup>, Agustina S.N<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Akademi Kebidanan Santa Elisabeth Kefamenanu, Indonesia

E-mail: [floralidwina@gmail.com](mailto:floralidwina@gmail.com), [bdnfitriyaning12@gmail.com](mailto:bdnfitriyaning12@gmail.com), [lppmakbidstelisabethkefamenanu@gmail.com](mailto:lppmakbidstelisabethkefamenanu@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-12-08 Revised: 2026-01-15 Published: 2026-02-15  <b>Keywords:</b> <i>Red Spinach;</i> <i>Red Beans;</i> <i>Hemoglobin;</i> <i>Pregnant Women.</i>	The administration of a decoction of red spinach and red beans to increase Hemoglobin (Hb) levels in pregnant women with anemia. Objective: To determine the comparison between red spinach and red beans decoctions regarding the increase in Hb levels in anemic pregnant women at the Lurasik Community Health Center. Method: This research employed a Quasi-Experimental method with a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 42 respondents, and the sampling technique used was total sampling. The statistical test used was the paired sample t-test. Results: The increase in Hb levels in the red spinach group (47.4) was more than double the increase in the red bean group (20.5). Red spinach was significantly superior (p-value 0.000) compared to red beans (p-value 0.109) in increasing Hb levels. Conclusion: Red spinach is significantly superior in increasing Hb levels.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-12-08 Direvisi: 2026-01-15 Dipublikasi: 2026-02-15  <b>Kata kunci:</b> <i>Bayam Merah;</i> <i>Kacang Merah;</i> <i>Hemoglobin;</i> <i>Ibu Hamil.</i>	Pemberian rebusan bayam merah dan kacang merah untuk meningkatkan Kadar HB pada ibu hamil dengan Anemia. Tujuan: Untuk mengetahui perbandingan rebusan bayam merah dan kacang merah terhadap peningkatan kadar HB pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Lurasik. Metode: Penelitian ini menggunakan metode <i>Quasi Eksperimen</i> dengan desain <i>one group pretest-posttest</i> . Sampel dalam penelitian 42 responden dengan teknik pengambilan menggunakan total sampling. Uji statistic menggunakan uji paired sample t-test. Hasil: Peningkatan kadar HB pada kelompok bayam merah (47.4) lebih dari dua kali lipat peningkatan pada kelompok kacang merah (20.5). Bayam merah jauh lebih unggul dan signifikan (p value 0,000) dibandingkan kacang merah (p value 0,109) dalam meningkatkan kadar HB. Kesimpulan: Bayam merah jauh lebih unggul dan signifikan dalam meningkatkan kadar HB.

## I. PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi ketika jumlah sel darah merah dalam tubuh lebih rendah dari normal. Anemia merupakan kondisi medis berupa rendahnya jumlah sel darah merah atau hemoglobin di dalam tubuh. Salah satu kelompok individu yang rentan mengalami anemia adalah ibu hamil karena memerlukan zat besi lebih banyak untuk menyokong perkembangan janin di kandungan<sup>(1)</sup>. Berdasarkan WHO, anemia pada kehamilan ditegakkan apabila kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL. Sedangkan *center of disease control and prevention* mendefinisikan anemia sebagai kondisi dengan kadar Hb <11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL pada pasca persalinan<sup>(2)</sup>.

Angka prevalensi ibu hamil mengalami anemia di seluruh Dunia yaitu 43,9%<sup>(3)</sup>. Sedangkan di Asia rata-rata kehamilan yang disertai anemia sebesar 72,6%, dan di Asia Tenggara sebesar 97,8%. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023 bahwa

prevalensi anemia di Indonesia pada ibu hamil sebesar 27,7%. Menurut Kemenkes RI Tahun 2020, data ibu hamil yang mengalami anemia di propinsi NTT sebesar 64%<sup>(4)</sup>. Meski demikian, Dinas Kesehatan Provinsi NTT (2022) melaporkan bahwa Nusa Tenggara Timur memiliki angka kematian bayi yang relatif tinggi, yaitu hampir 163 kasus untuk setiap 10.000 kelahiran hidup. Ibu hamil di Kabupaten TTU memiliki angka anemia sebesar 39,2%, lebih tinggi. Target penyakit yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten TTU sebesar 20%<sup>(5)</sup>.

Upaya pencegahan dan pengobatan anemia pada ibu hamil sangat penting untuk dilakukan. Upaya pencegahan anemia dapat dilakukan dengan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), mengonsumsi makanan kaya zat besi, seperti daging, ikan, unggas, kacang-kacangan, dan sereal, mengonsumsi makanan yang kaya vitamin C, seperti buah buahan dan sayuran berdaun hijau gelap, mengonsumsi makanan kaya B12 dan folat, mengonsumsi makanan yang meningkatkan penyerapan zat besi seperti jeruk.

Upaya yang dilakukan yaitu pemberian rebusan bayam merah dan kacang merah untuk meningkatkan Kadar HB pada ibu hamil dengan Anemia<sup>(6)</sup>.

Bayam merah menjadi salah satu jenis sayuran yang bisa meningkatkan HB karena mengandung tinggi zat besi dan berbagai nutrisi penting<sup>(7)</sup>. Kandungan ini berfungsi dalam membantu penyerapan zat besi oleh tubuh. Bayam merah juga kaya akan folat dan vitamin C yang mampu meningkatkan kadar hemoglobin di dalam darah. Selain itu, jenis sayuran ini juga tinggi serat dan antioksidan yang mampu mencegah perkembangan sel-sel kanker<sup>(8)</sup>.

Kacang merah juga merupakan sumber protein nabati yang cukup potensial sekaligus sumber energi yang tinggi. Manfaat dari kacang merah adalah sebagai pengobatan ataupun sebagai pencegahan terjadinya anemia pada penderita kekurangan zat besi<sup>(9)</sup>. Kacang merah mempunyai beberapa kandungan untuk menaikkan kadar hemoglobin dalam darah di antaranya kandungan zat besi. Jika terdapat sedikit besi dalam tubuh, maka akan terjadi pembatasan sintesis komponen yang mempengaruhi besi aktif sehingga mempengaruhi proses fungsional jaringan tubuh lainnya<sup>(10)</sup>.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Quasi Eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*<sup>(11)</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan anemia yang berjumlah 42 orang di Puskesmas Lurasik tahun 2025. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lurasik, pada tanggal 03 September – 12 November 2025. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi kadar HB ibu hamil. Uji statistic menggunakan uji paired sample t-test<sup>(12)</sup>.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden berdasarkan umur, umur kehamilan, gravida dan LILA pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Lurasik

Variabel	Kategori	n	%
Umur	< 25 Tahun	2	4.8
	25-35 Tahun	40	95.2
	Total	42	100.0
Umur Kehamilan	1-12 Minggu	1	2.4
	13-27 Minggu	29	69.0
	28-39 Minggu	12	28.6
	Total	42	100.0
Gravida	≤ 2 Orang	27	64.3

	> 2 Orang	15	35.7
	Total	42	100.0
LILA	KEK	4	9.5
	Tidak KEK	38	90.5
	Total	42	100.0

Berdasarkan distribusi karakteristik responden, sebagian besar berada pada kelompok umur 25–35 tahun, yaitu sebanyak 40 orang (95,2%), sedangkan responden berusia <25 tahun hanya berjumlah 2 orang (4,8%). Dilihat dari umur kehamilan, mayoritas berada pada trimester kedua (13–27 minggu) sebanyak 29 orang (69,0%). Responden pada trimester pertama (1–12 minggu) tercatat 1 orang (2,4%), dan trimester ketiga (28–39 minggu) sebanyak 12 orang (28,6%). Karakteristik berdasarkan jumlah kehamilan (gravida) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki ≤2 kehamilan, yaitu 27 orang (64,3%), sementara responden dengan gravida >2 berjumlah 15 orang (35,7%). Status LILA responden memperlihatkan bahwa sebagian besar tidak mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK), yaitu sebanyak 38 orang (90,5%), sedangkan responden yang mengalami KEK berjumlah 4 orang (9,5%).

2. Distribusi responden berdasarkan kadar HB pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian bayam merah dan kacang merah di Puskesmas Lurasik

Variabel	Kategori	Mean	N	Std. Deviation
Bayam Merah	Pre Test	42.1	42	42.3
	Post Test	89.6	42	48.0
Kacang Merah	Pre Test	57.3	42	46.2
	Post Test	77.8	42	50.7

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kadar HB setelah intervensi pada kedua kelompok. Pada kelompok bayam merah, nilai *pre-test* memiliki rata-rata sebesar 42,19 dengan standar deviasi 42,35. Setelah diberikan perlakuan, nilai *post-test* meningkat menjadi 89,62 dengan standar deviasi 48,01. Sementara itu, pada kelompok kacang merah, nilai *pre-test* menunjukkan rata-rata sebesar 57,33 dengan standar deviasi 46,22. Setelah intervensi, rata-rata *post-test* mengalami peningkatan menjadi 77,83 dengan standar deviasi 50,70.

3. Perbandingan rebusan bayam merah dan kacang merah terhadap peningkatan kadar HB pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Lurasik

Variabel	Kategori	Paired Differences					t	df	P Value
		Mean	SD	SE	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Kadar HB	Pre Test-Post Test Bayam Merah	-47.4	76.9	11.8	-71.4	-23.4	-3.992	41	0.000
Kadar HB	Pre Test-Post Test Kacang Merah	-20.5	80.9	12.4	-45.7	4.7	-1.640	41	0.109

Peningkatan kadar HB pada kelompok bayam merah (47.4) lebih dari dua kali lipat peningkatan pada kelompok kacang merah (20.5). Bayam merah jauh lebih unggul dan signifikan (p value 0,000) dalam meningkatkan kadar HB dibandingkan kacang merah (p value 0,109).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bayam merah memberikan peningkatan kadar hemoglobin (Hb) yang jauh lebih tinggi dibandingkan pemberian kacang merah. Pada kelompok bayam merah, rata-rata peningkatan Hb mencapai 47,4 g/L, lebih dari dua kali lipat dibandingkan kelompok kacang merah yang hanya mengalami peningkatan 20,5 g/L. Secara statistik, peningkatan pada kelompok bayam merah terbukti sangat signifikan (p = 0,000), sedangkan pada kelompok kacang merah tidak menunjukkan signifikansi (p = 0,109). Hal ini mengindikasikan bahwa bayam merah memiliki potensi yang lebih kuat dalam memperbaiki status hemoglobin.

Secara teoritis, bayam merah dikenal memiliki kandungan zat besi non-heme, vitamin C, folat, dan antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan beberapa jenis sayuran hijau lainnya<sup>(13)</sup>. Zat besi merupakan komponen utama pembentukan hemoglobin, sedangkan vitamin C berperan sebagai enhancer yang meningkatkan absorpsi zat besi non-heme di usus halus. Penyerapan zat besi non-heme sangat dipengaruhi oleh keberadaan vitamin C yang dapat mengubah ferri menjadi ferro sehingga lebih mudah diserap tubuh. Kandungan vitamin C pada bayam merah mendukung mekanisme ini, sehingga bioavailabilitas zat besinya meningkat<sup>(14)</sup>.

Di sisi lain, kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) memang mengandung zat besi, namun juga mengandung fitat dan tanin, yaitu

senyawa antinutrisi yang dapat menghambat penyerapan zat besi di saluran cerna. Fitat dalam kacang-kacangan mampu membentuk ikatan kompleks dengan mineral, termasuk besi, sehingga menurunkan ketersediaan hayatinya. Hal inilah yang dapat menjelaskan mengapa peningkatan Hb pada kelompok kacang merah lebih rendah dan tidak signifikan<sup>(9)</sup>.

Selain itu, penelitian-penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini. Studi oleh Maria Ulfa melaporkan bahwa konsumsi bayam merah mampu meningkatkan kadar Hb ibu hamil secara signifikan. Sementara itu, efek peningkatan Hb dari kacang merah cenderung membutuhkan periode konsumsi lebih lama dan proses pengolahan khusus untuk menurunkan kandungan antinutrisinya<sup>(10)</sup>.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian dan teori pendukung, dapat disimpulkan bahwa bayam merah memiliki efektivitas yang lebih tinggi dan signifikan dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan kacang merah, terutama karena tingginya kandungan zat besi dan vitamin C serta rendahnya antinutrisi yang menghambat absorpsi besi. Temuan ini menegaskan bahwa bayam merah dapat menjadi intervensi nutrisi yang lebih potensial dalam pencegahan dan penanggulangan anemia.

##### B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Perbandingan Rebusan Bayam Merah dan Kacang Merah terhadap Peningkatan Kadar HB pada Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Lurasik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Pustaka T, Albus AF. Konsep Dasar Anemia. Konsep Dasar Kesehatan Reproduksi Remaja. 2022;7-17.
- Widiastuti YP. Konsep Dasar Anemia Dalam Kehamilan. B Chapter Anemia. 2024;102-17.
- Febriani N, Sarwoko S, Lilia D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada

- Ibu Hamil. *Babul Ilmi J Ilm Multi Sci Kesehatan*. 2024;16(1).
- Kemenkes. *Kemenkes RI. 2021. Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kemenkes RI. *J Mater Process Technol*. 2021;1(1):1-8.
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Profil Kesehatan Provinsi NTT Tahun 2021. Profil Kesehat NTT*. 2021;133-133.
- Ningsih E sarofah, Kustini, Putri S elsza. *Pencegahan Anemia Kehamilan. Univ muhammadiyah semarang*. 2022;5(1):2031-3.
- Margareth MR, Natalina R, Sabatina Bingan EC, Mawaddah S. *Pengaruh Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2022*. *J Forum Kesehat Media Publ Kesehat Ilm*. 2023;13(2):69-76.
- Faridi A, Amalia A, Furqan M, Maryusman T. *Pengaruh Mie Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb Untuk Remaja Putri*. *J Pustaka Padi*. 2022;1(2):27-31.
- Ningrum NM, Rosita E, Sangdiah Pitaloka DS. *Pengaruh Pemberian Sari Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Remaja Putri*. *J Kebidanan*. 2023;13(2):149-59.
- Jamil MU, Daryanti E, Marlina L. *Pengaruh Pemberian Jus Kacang Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil yang Mengalami Anemia*. *MAHESA Malahayati Heal Student J*. 2023;3(10):3024-9.
- Asrin A. *Metode Penelitian Eksperimen*. *Maqasiduna J Educ Humanit Soc Sci*. 2022;2(01):21-9.
- Dermawan H, Hasibuan A. *Metode Penelitian Eksperimen: Prinsip, Prosedur, dan Aplikasi dalam Penelitian Ilmiah*. *Fact J Ind Manaj dan Rekayasa Sist Ind*. 2025;3(2):47-50.
- Liando SC, Zakaria F, Musa N. *Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Bayam Merah (Amarathus tricolor L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk NPK*. *J Agroteknotropika*. 2024;13(1):41-9.
- Basuki DR, Prihardini, Hesturini RJ. *Aktivitas Antianemia Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (Amaranthus Tricolor L.) Pada Mencit Yang Diinduksi NaNO2*. *J Sint*. 2023;4(1):16-25.