

## **PENGARUH PEMBERIAN SARI KACANG HIJAU TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA**

### ***The Effect of Giving Green Extract on Increasing Hemoglobin Levels of Anemic Pregnant Women***

**Siti Fatimah<sup>1\*</sup>, Sri Heryani<sup>2</sup>, Arifah Seftiane Mukti<sup>3</sup>**

<sup>123</sup> Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Galuh

Jl RE Martadinata No 150, Ciamis, 46251, Indonesia

Email: [sitifatihmah446611@gmail.com](mailto:sitifatihmah446611@gmail.com) (081323659991)

\*Corresponding Author

Tanggal Submission: 25 Mei 2023, Tanggal diterima: 25 Juni 2023

#### ***Abstrak***

Anemia merupakan suatu keadaan ibu hamil dengan jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di bawah batas normal yang dapat mengakibatkan gangguan kapasitas dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh.. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) di Asia Tenggara sekitar 52,5% ibu hamil mengalami anemia. Lebih lanjut Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risdekdas) tahun 2018 mengungkapkan bahwa kejadian ibu hamil di Indonesia terus dari tahun 2013 ke tahun 2018 mengalami peningkatan. Tahun 2013 anemia pada ibu hamil sekitar 37,1% sementara tahun 2018 48,9% dari seluruh penduduk yang mengalami anemia. Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kadar haemoglobin adalah dengan pemberian sari kacang hijau. Embrio dan kulit biji dari kacang hijau paling banyak kandungan zat besi nya. Kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per100 gram. Untuk dapat memberikan manfaat kacang hijau harus di proses dengan baik dengan memperhatikan pengolahannya. Sari kacang hijau merupakan bentuk penyajian yang paling efektif untuk dikonsumsi ibu hamil. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. Metode yang digunakan quasi-experiment dengan pendekatan one group pre-test and post-test. Sampel pada penelitian ini ibu hamil yang anemia yang berjumlah 15 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah Accidental Sampling. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, analisa menggunakan *paired samples test* dan uji pengaruh *independent t- test* Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa rata-rata kadar Hemoglobin (Hb) ibu hamil sebelum diberikan minuman kacang hijau adalah 9,6 gr/dl. Rata-rata kadar Hemoglobin (Hb) ibu hamil setelah diberikan minuman kacang hijau adalah 10,6 gr/dl. Uji pengaruh kadar hemoglobin pada pemberian sari kacang hijau secara uji statistik independent T Test didapatkan P value sebesar  $0,000 < 0,05$ . Simpulannya yaitu Sari kacang hijau berpengaruh terhadap kenaikan kadar Hb. Diharapkan tenaga kesehatan dapat mengaplikasikan pemberian sari kacang hijau pada ibu hamil untuk meningkatkan kadar Hb

**Kata Kunci:** Sari Kacang Hijau, Kadar Haemoglobin, Hamil, Anemia

#### ***Abstract***

*Anemia is a condition in pregnant women with the number and size of red blood cells or hemoglobin concentration below normal limits, which can result in an impaired capacity to transport oxygen throughout the body. Based on the World Health Organization (WHO) in Southeast Asia, around 52.5% of pregnant women have anemia. Furthermore, the results of the 2018 Basic Health Research (Risdekdas) revealed that the incidence of pregnant women in Indonesia continued to increase from 2013 to 2018. In 2013, anemia in pregnant women was around 37.1%, while in 2018, 48.9% of the entire population had anemia. Efforts that can be made to increase hemoglobin levels include giving green bean extract. The embryos and seed coats of green beans contain the most iron. The iron content in green beans is 6.7 mg per 100 grams. To be able to provide the benefits of green beans, they must be processed properly with attention to processing. Mung bean extract is the most effective form for consumption by pregnant women. This study aims to determine the effect of mung bean extract on increasing hemoglobin levels in anemic pregnant women. The method used is a quasi-experiment with a one-group pre-test and post-test approach. The sample in this study consisted of anemic pregnant women, totaling 15 people. The*

*sampling technique used is ascending Sampling. Normality test using Shapiro-Wilk, analysis using paired samples test, and independent t-test Based on the results of data analysis, it is known that the average hemoglobin (Hb) level of pregnant women before being given mung bean drinks is 9.6 g/dl. The average hemoglobin (Hb) level of pregnant women after being given green bean drinks is 10.6 g/dl. Testing the effect of hemoglobin levels on the administration of mung bean extract using the independent T test statistical test obtained a P value of 0.000 < 0.05. The conclusion is that mung bean extract has an effect on increasing Hb levels. It is hoped that health workers can apply green bean extract to pregnant women to increase Hb levels.*

**Keywords:** Green Bean Extract, Hemoglobin level, Pregnancy, Anemia.

## PENDAHULUAN

Salah satu fase penting dalam kehidupan seorang perempuan adalah pada masa kehamilan. Kondisi kesehatan seorang ibu hamil sangat penting dan harus mendapat perhatian yang baik sebab tidak jarang tanpa ada perhatian khusus terjadi hal yang tidak diharapkan dan berakibat buruk bagi Ibu hamil. Akibat buruk yang paling fatal adalah kematian. Jumlah kematian ibu yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan meningkat setiap tahun. Pada tahun 2021 menunjukkan 7.389 kematian di Indonesia. Jumlah ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2020 sebesar 4.627 kematian. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Tingginya kematian ini disebabkan oleh berbagai faktor risiko yang terjadi mulai dari fase sebelum hamil yaitu kondisi wanita usia subur yang anemia, kurang energi kalori, obesitas, mempunyai penyakit penyerta seperti tuberculosis dan lain-lain. Pada saat hamil ibu juga mengalami berbagai penyulit seperti hipertensi, perdarahan, anemia, diabetes, infeksi, penyakit jantung dan lain-lain. (Rokom, 2021)

Anemia merupakan salah satu faktor yang berkontribusi secara tidak langsung terhadap angka kematian ibu (Muliawati & Istiqomah, 2018). Anemia pada ibu hamil adalah suatu keadaan ibu hamil dengan jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di bawah batas normal yang dapat mengakibatkan gangguan kapasitas darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Anemia pada ibu hamil memerlukan perhatian khusus dari pihak yang terkait memberikan pelayanan. Hal ini disebabkan karena anemia kehamilan disebut berpotensi membahayakan ibu dan anak. (Manuaba et al., 2007). Keadaan ibu hamil yang mengalami anemia masih mengawatirkan. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) di Asia Tenggara sekitar 52,5% ibu hamil mengalami anemia. Lebih lanjut Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risdekdas) tahun 2018 mengungkapkan bahwa kejadian ibu hamil di Indonesia terus dari tahun 2013 ke tahun 2018 mengalami peningkatan. Tahun 2013 anemia pada ibu hamil sekitar 37,1% sementara tahun 2018 48,9% dari seluruh penduduk yang mengalami anemia.

Gejala dari anemia secara umum adalah lemah, tanda keadaan hiperdinamik (denyut nadi kuat dan cepat, jantung berdebar, dan roaring in the ears). Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia defisiensi besi yaitu kebutuhan yang meningkat, asupan zat besi yang kurang, infeksi, dan perdarahan saluran cerna dan juga terdapat faktor-faktor lainnya. (Julia Fitriany & Amelia Intan Saputri, 2018)

Pencegahan anemia bisa dicegah dengan upaya baik secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dengan mengkonsumsi tablet Fe dan non farmakologi dengan mengonsumsi sari kacang hijau karena secara signifikan dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah dan juga mengandung vitamin C, zat dan vitamin A dan zat seng memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan (Amalia, 2016)

Kandungan karbohidrat, protein, dan lemak pada kacang hijau mendukung proses sintesis hemoglobin dan juga pada kacang hijau banyak mengandung vitamin dan mineral seperti kalsium, besi, fosfor, dan natrium. (Maulina & Sitepu, 2015). Kacang hijau ini merupakan salah satu cara non farmakologis yang dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kadar Haemoglobin pada ibu hamil anemia.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sindangkasih Angka kejadian anemia pada ibu Hamil di Desa Sukasenang, Kec. Sindangkasih Kabupaten Ciamis tiap tahunnya mengalami peningkatan dan diperlukan penanganan segera. Berdasarkan pada uraian diatas maka Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia Di Desa Sukasenang, Kec. Sindangkasih”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi* eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.(Arikunto, 2006) Dalam penelitian ini peneliti ingin menilai bagaimana pengaruh konsumsi sari kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di Desa Sukasenang Kec Sindangkasih Kab. Ciamis. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester 1,2, dan 3 yang mengalami Anemia di Desa Sukasenang Kec Sindangkasih Kab. Ciamis . Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 15 orang. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, analisa menggunakan *paired samples test* dan uji pengaruh *independent t- test*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Data Umum Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil**

Karakteristik Ibu Hamil	Frekuensi	
<b>Usia Ibu.</b>		
Tidak beresiko (20- 35 tahun)	11	73%
Beresiko (< 20 tahun dan > 35 tahun)	4	27%
<b>Total</b>	15	100%
<b>Paritas Ibu</b>		
Primigravida	6	40%
Multigravida	9	60%
<b>Total</b>	15	100%
<b>Pendidikan</b>		
SD-SMP-SMA	15	100%
Akademi/ PT	0	0%
<b>Total</b>	15	100%
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	0	0%
Tidak Bekerja	15	100%

<b>Total</b>	15	100%
--------------	----	------

Berdasarkan tabel 1 diketahui karakteristik ibu hamil yang mengalami anemia dilihat dari usia ibu sebagian besar berada pada kategori usia tidak beresiko sebanyak (73%), sedangkan sisanya (27%) pada kategori usia beresiko. Dilihat dari paritas ibu sebagian besar pada kategori multigravida (60%) sedangkan sisanya (40%) pada kategori primigravida. Selanjutnya dilihat dari tingkat pendidikan ibu, (100%) semua ibu berpendidikan antara 100 % SD-SMP-SMA dan tidak ada yang lulusan Akademi/PT (0%). Dilihat dari pekerjaan semua Ibu tidak bekerja (100%).

## 2. Data HB Hasil Penelitian

### a. Kadar HB Sebelum Pemberian Minuman Kacang

**Tabel 2. Distribusi Kadar Hemoglobin (Hb) Sebelum Pemberian Minuman Kacang Hijau pada Ibu Hamil**

No	Perlakuan	Kadar Hemoglobin		
		N	M	SD
	Sebelum	15	9,6	1,06

Dari tabel 2 menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin (Hb) sebelum diberikan minuman kacang hijau dari 15 Ibu Hamil, didapatkan rata-rata 9,65 gr/dl, dengan standar deviasi 1,06.

### b. Kadar HB Sesudah Pemberian Minuman Kacang

**Tabel 3. Distribusi Kadar Hemoglobin (Hb) Sesudah Pemberian Minuman Kacang Hijau Pada Ibu Hamil**

No	Perlakuan	Kadar Hemoglobin		
		N	M	SD
	Sesudah	15	10,6	0,86

Dari tabel 3. menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin (Hb) sebelum diberikan minuman kacang hijau dari 15 Ibu Hamil, didapatkan rata-rata 10,6 gr/dl, dengan standar deviasi 0,86.

### c. Distribusi Rerata Kadar Hb

**Tabel 4. Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia**

Eksperimen	N	Kadar Hemoglobin			
		Mean	Sd	t	P
<b>Pre</b>	15	9,6	1,06	-7.160	0,000
<b>Post</b>	15	10,6	0,86		

Berdasarkan tabel 4 hasil uji statistic *paired samples t-test* didapatkan nilai  $t = -7,610$  dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) berarti ada pengaruh yang signifikan pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada Ibu hamil di Desa Sukasenang, Kec. Sindangkasih, Kab. Ciamis.

## Pembahasan

### Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia

Berdasarkan tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa ibu hamil mengalami anemia ringan dengan rata-rata 9,6 gr/dl dan setelah diberikan minuman kacang hijau ibu hamil tidak mengalami anemia dengan rata-rata 10,6 gr/dl, sehingga terjadi peningkatan kadar hemoglobin (Hb) yaitu 1 gr/dl. Berdasarkan tabel 4 hasil perhitungan uji *paired t-test* dengan bantuan SPSS versi 16,0 didapatkan  $p=0.000$  dimana  $p < 0,05$  maka  $H_1$  diterima artinya terdapat pengaruh antara pemberian minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar *Haemoglobin* (Hb) Pada Ibu Hamil Anemia.

Kacang hijau (*Vigna Radiata*) adalah salah satu jenis kacang-kacangan yang mengandung zat besi tinggi. Kacang hijau sangat bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan menyusui, juga untuk menunjang masa pertumbuhan anak. Kandungan zat besi dalam kacang hijau paling banyak terdapat pada embrio dan kulit bijinya dengan jumlah kandungan zat besi pada kacang hijau sebanyak 6,7 mg per 100 gram kacang hijau dan salah satu bentuk penyajian kacang hijau yang paling efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah yaitu dalam bentuk sari kacang hijau, yaitu air dan ampasnya disaring dan dipisahkan sehingga minuman tersebut padat gizi (Lathifah, 2019)

Hal ini sesuai dengan pendapat (Astawan, 2009) bahwa kacang hijau selain memiliki kandungan zat besi, vitamin c, dan zat seng yang berperan dalam penanganan anemia defisiensi besi. Kacang hijau juga mengandung vitamin A sebesar 7 mcg dalam setengah cangkarnya. Kekurangan vitamin A dapat memperburuk anemia defisiensi besi. Pemberian suplementasi vitamin A memiliki efek menguntungkan pada anemia defisiensi besi. Vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi selprogenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan. Interaksi vitamin A dengan zat besi bersifat sinergis. Berdasarkan jumlahnya, protein merupakan penyusunan utama kedua setelah karbohidrat. Kacang hijau mengandung 20-25% protein. Protein pada kacang hijau mentah memiliki daya cerna sekitar 77%. Daya cerna yang tidak terlalu tinggi tersebut disebabkan oleh adanya zat anti gizi, seperti anti tripsin dan tannin (polifenol). Untuk meningkatkan daya cerna protein tersebut, kacang hijau harus diolah terlebih dahulu melalui proses pemasakan, seperti perebusan, pengukusan, dan sangria.

Penelitian tentang pemberian kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pernah dilakukan oleh Vina Aulia, dkk, hasil penelitiannya :Rerata peningkatan kadar hemoglobin setelah intervensi pada kelompok perlakuan sebesar 0,84 g/dl dan pada kelompok kontrol sebesar 0,71 g/dl. Berdasarkan hasil uji anova terdapat pengaruh yang tidak signifikan ( $p=0,452$ ) pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia setelah dikontrol dengan asupan energi, protein, zat besi, vitamin C dan vitamin A. Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang tidak signifikan pemberian sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia (Aulia et al., 2018).

Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Dewi Luh Retnorini, dkk, tentang pemberian tablet Fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil sebanyak 32 responden di masing-masing kelompok menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 0,91 pada kelompok intervensi (Retnorini et al., 2017). Dari penjelasan diatas dapat ditarik asumsi bahwa minuman sari kacang hijau dapat meningkatkan kadar

hemoglobin dalam darah secara signifikan karena mengandung zat besi, vitamin C, dan zat seng dan vitamin A memiliki banyak peran di dalam tubuh, antara lain untuk pertumbuhan dan diferensiasi sel progenitoreritrosit, imunitas tubuh terhadap infeksi dan mobilisasi cadangan zat besi seluruh jaringan, untuk itu dianjurkan bagi para remaja atau ibu hamil untuk meminum kacang hijau pada saat menstruasi atau setelah menstruasi karena untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia di Wilayah Desa Sukasenang, Kec. Sindangkasih, Kab. Ciamis dapat disimpulkan Terdapat Pengaruh Pemberian Minuman Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar *Hemoglobin* (Hb) Ibu hamil ( $P=0.000$ ).

### SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran pada ibu hamil yang mengalami anemia untuk dapat memanfaatkan olahan makanan yang bisa menaikkan kadar haemoglobin yang salah satunya dengan mengonsumsi sari kacang hijau dan untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menelaah sumber makanan yang memiliki kandungan Fe tinggi lainnya untuk dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. (2016). efektifitas minuman kacang hijau terhadap peningkatan kadar HB. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 1(1).
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT. Rineka Cipta.
- Astawan, I. M. (2009). *Sehat dengan hidangan kacang dan biji-bijian*. Niaga Swadaya.
- Aulia, V., Sunarto, S., & Rahayuni, A. (2018). Pengaruh pemberian sari kacang hijau (*vigna radiata*) terhadap Kadar hemoglobin ibu hamil anemia. *Jurnal Riset Gizi*, 6(1), 53–60.
- Julia Fitriany, & Amelia Intan Saputri. (2018). ANEMIA DEFISIENSI BESI. *Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(2).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*.
- Lathifah, N. S. (2019). Pengaruh Pemberian Kacang Hijau Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester II di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2018. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 4(3).
- Manuaba, I. B. G., Manuaba, I. A. C., & Manuaba, I. (2007). Pengantar kuliah obstetri. *Jakarta: Egc*, 450–455.
- Maulina, N., & Sitepu, I. P. (2015). Pengaruh Pemberian Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Jantan Galur Wistar. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPKim)*, 7(2), 57–60.
- Muliawati, D., & Istiqomah, A. N. (2018). *Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Wilayah Puskesmas Pleret Bantul Yogyakarta*.
- Retnorini, D. L., Widatiningsih, S., & Masini, M. (2017). Pengaruh pemberian tablet fe dan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 8–16.
- Rokom. (2021). *Kemenkes Perkuat Upaya Penyelamatan Ibu dan Bayi. Sehat Negeriku Sehatlah Bangsa*kuR.