



Efektivitas Jus Buah Naga Merah (*Hylocerus Polyrhizus*) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil

The Effectiveness of Red Dragon Fruit (Hylocerus Polyrhizus) Juice on Enhancement of Hemoglobin Levels in Pregnant Women

Desmariyenti^{1*}, Zurhayati², Nurul Hidayah³

^{1,2,3} Akademi Kebidanan Sempena Negeri Pekanbaru

ABSTRACT

In 2013, 37.1% of pregnant women in Indonesia suffered from anemia, increasing to 48.9% in 2018. Red dragon fruit can be used as an alternative food ingredient to increase Hb and human red blood cell levels. The purpose of this study was to determine the effectiveness of red dragon fruit juice in the working area of PMB Rosita Pekanbaru in 2022 on the increase in Hb levels in pregnant women at the end of pregnancy. This study uses a quasi-experimental design. The population of this study consisted of 50 late-pregnancy mothers with mild and moderate anemia. The sample is 15 people. Data processing was the Wilcoxon test. Based on the results of the Wilcoxon test, Pvalue (0,001) and degree of error = 0.05 (Pvalue < α), then H_a accepted, H_o was rejected, red dragon fruit juice was effective in increasing hemoglobin levels in pregnant women at PMB Rosita Pekanbaru. It is hoped that the research site can provide information about the effectiveness of red dragon fruit juice in increasing Hb levels of pregnant women in Trismerter III.

ABSTRAK

Pada tahun 2013, 37,1% perempuan hamil di Indonesia mengalami kurang darah, meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018. Buah naga merah dapat digunakan sebagai bahan makanan alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan sel darah merah manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas juice buah naga merah di wilayah kerja PMB Rosita Pekanbaru tahun 2022 terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil pada akhir kehamilan. Dalam penelitian ini, memakai desain eksperimen semu. Jumlah populasi terdiri dari 50 ibu hamil akhir kehamilan dengan anemia ringan dan sedang. Sampel sebanyak 15 orang. Pengolahan data memakai uji Wilcoxon. Berdasarkan uji Wilcoxon diperoleh Pvalue (0,001) dan derajat kesalahan = 0,05 (Pvalue < α), maka diterima H_a , H_o ditolak, juice buah naga merah berpengaruh meningkatkan kadar Hb pada wanita hamil di PMB Rosita Pekanbaru. Diharapkan tempat penelitian dapat memberikan informasi tentang efektivitas jus buah naga merah dalam meningkatkan kadar Hb wanita hamil Trismerter III.

Keywords: Red dragon fruit juice, Anemia, Pregnant women, Hemoglobin

Kata Kunci : Jus buah naga merah, Anemia, Ibu hamil, Hemoglobin

Correspondence: Desmariyenti
Email : riven.desmariyenti@gmail.com.

• Received 12 Juli 2022 • Accepted 5 Desember 2022 • Published 31 Maret 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1273>

PENDAHULUAN

Data WHO, angka kejadian kurang darah pada wanita hamil rata-rata 14% di seluruh dunia, 56% di negara maju dan antara 35% hingga 75% di negara berkembang. Secara global, di negara berkembang 52% wanita hamil menderita kurang darah. Jumlah ini lebih tinggi dari jumlah anemia yang hanya 20% pada ibu hamil di negara maju (1).

Menurut data Badan Pusat Statistik, hampir separuh ibu hamil Indonesia mengalami anemia, mencapai 48,9% bumil kurang darah pada tahun 2018, bertambah dibanding data lima tahunan. Artinya, bahkan 37,1% pada tahun 2013, tetapi data anemia tersedia pada usia 15-24 (84,6%), 25-34 (33,7%), 35-44 (33,6%), dan 45-55. (dua puluh empat%). Sebaliknya, wanita hamil yang mengkonsumsi tablet suplemen darah (73,2%) dan ibu hamil yang tidak menerima pi suplemen darah (26,8%) (2).

Jika seorang wanita hamil memiliki sel darah merah abnormal, atau terlalu sedikit hemoglobin, kemampuan darah akan berkurang untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Oleh sebab itu, tubuh akan merasa kelelahan, lemas, sakit kepala dan susah bernafas. Kurangnya darah merah pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan global. 42% balita serta 40% bumil mengalami anemia (3)

Buah naga merah dapat digunakan sebagai bahan nutrisi alternatif untuk menambah jumlah Hb dan eritrosit untuk bumil penderita kurang darah. Buah naga merah memiliki kandungan beragam nutrisi penting yaitu vitamin C, vitamin B1 (*tiamin*), vitamin B2 (*riboflavin*), karbohidrat, protein, antioksidan, serat, serta zat besi. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika buah ini sangat disarankan untuk dikonsumsi ibu hamil dan dapat digunakan sebagai solusi yang berguna untuk mencapai peningkatan kadar Hb dan eritrosit secara teratur dalam tubuh anemia. Buah naga mengandung Vit. C yang berguna untuk mengoptimalkan proses absorpsi zat besi dari saluran pencernaan. Tentu saja, ini dapat secara langsung meningkatkan kadar hemoglobin (4).

Penelitian yang dilakukan oleh (5) dan (4) didapatkan hasil bahwa dengan pemberian jus buah naga dapat meningkatkan kadar Hb ibu hamil dengan anemia. Dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil.

METODE

Metode penelitian ini yaitu kuantitatif dengan disain eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja PMB Rosita Pekanbaru tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 s.d. Juni tahun 2022.

Populasi penelitian ini terdiri dari 50 ibu hamil akhir kehamilan dengan anemia ringan (10 gr/dL - 10,9 g/dL) dan anemia sedang (7 g/dL - 9,9 g/dL). Sampel termasuk 25 orang yang menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan desain *Pre and Post* (Notoatmodjo, 2010). Dimana sebelum diberikan jus buah naga ibu hamil trimester III diperiksa kadar Hb nya untuk mengetahui apakah ibu hamil mengalami anemia ringan dan sedang, kemudian setelah didapatkan ibu hamil dengan anemia ringan dan sedang maka ibu hamil tersebut diberikan jus buah naga selama 7 hari berturut-turut. Setelah 7 hari ibu hamil tersebut diperiksa lagi kadar Hb nya untuk mengetahui apakah ada peningkatan kadar Hb setelah mengkonsumsi jus buah naga. Selama mengkonsumsi jus buah naga responden tidak diperkenankan mengkonsumsi tablet Fe atau tablet penambah darah. Pemberian *juice* buah naga diberikan sekali sehari selama 7 hari dan dipersiapkan oleh peneliti.

HASIL

Analisis Univariat

Nilai *mean* kadar Hb perempuan hamil pra diberikan *juice* buah naga merah yaitu 10,280 g/dl dan setelah pemberian *juice* buah naga merah terjadi peningkatan kadar Hb yaitu 11,580 g/dl, jadi ada penambahan sesudah pemberian jus buah naga merah kepada bumil yaitu 1,3 g/dl.

Tabel 1. Nilai Mean Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil TM III Preand Post Pemberian Jus Buah Naga Merah (*HylocereusPolyrhizus*)

	N	Mean	Std Deviasi	Minimum	Maksimum
Mean Hb prapemberian jus buahnaga	15	10,280	0,3427	9,7	10,8
Mean Hemoglobin pascapemberian Jus buahnaga	15	11.580	0,2859	11.1	11,9

Sumber : Hasil Penelitian tahun 2022

Tabel 2. Efektivitas Jus Buah Naga Merah (*HylocereusPolyrhizus*) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil TM III

Perlakuan	N	P value	α
Hb pra diberikan juice buah naga			
Hb pra diberikan juice buah naga	15	0,001	0,05

Sumber : Hasil Penelitian tahun 2022

Analisis Bivariat

Hasil yang didapatkan memakai uji *Wilcoxon* didapatkan p value $(0,001) < \alpha$ $(0,05)$ berarti diterima H_a dan ditolak H_o , maka pemberian *juice* buah naga merah efektif terhadap peningkatan kadar Hb pada wanita hamil TM III.

PEMBAHASAN

Buah naga memiliki kandungan Fedan membantu menambah kadar Hb pada ibu hamil. Jus buah naga mengandung berbagai nutrisi penting seperti vit. C, vit. B1, vit. B2, karbo, protein, antiocidan, serat dan zat besi, berguna untuk menambah kadar Hb pada perempuan hamil (6)

Searah dengan penelitian (4) didapatkan hasil univariat penelitian ini adalah kadar Hb pra dan pascadiberikan juice buah naga menunjukkan penambahan kadar Hb wanita hamil. Penambahan kadar Hb pada wanita hamil sebanyak 0,83 g/dL pasca mengkonsumsi jelly buah naga. Di sisi lain, dengan memberikan jus buah naga meningkatkan kadar Hb, dengan selisih rata-rata 0,73 g/dl sebelum dan setelah mengonsumsi juice.

Dengan intervensi pemberian *juice*, lebih mampu untuk penyerapan dapat menyerap lebih

cepat. Waktu penyerapan yang diperlukan untuk memakan buah naga dengan diolah sekitar 20 menit. Di sisi lain, mengonsumsi buah langsung tanpa jus atau pure, proses penyerapan memakan waktu sangat panjang yaitu sekitar 18 jam (7).

Studi tentang efektivitas juice buah naga untuk menambah kadar Hb perempuan hamil didapat nilai P $(0,001 < 0,05)$, hingga ada efektivitas *juice* buah naga terhadap penambahan kadar Hb perempuan hamil.

Searah dengan (5), dimana diperoleh p -value $(0,005)$ dan $(0,05)$ berarti dengan memberikan juice buah naga meningkatkan kadar hb pada bumil.

Sama halnya dengan (4) menggunakan uji-t, didapatkan p -value $(0,001)$ dan $(0,05)$ sehingga kesimpulannya bahwa suplementasi dengan jus buah naga dapat menambah kadar Hb ibu hamil.

Penelitian lain juga dilakukan oleh (8) dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang ibu hamil, dimana 15 orang ibu hamil sebagai kontrol dan 15 orang sebagai intervensi. Menggunakan uji t test dimana didapatkan hasil rata-rata kadar Hb pada kelompok intervensi 11.107 dengan standar deviasi 1.1392, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata 9.120 dengan

standar deviasi 1.4473, hal tersebut menandakan bahwa pemberian jus buah naga efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

Penelitian (9) juga melakukan penelitian tentang efektifitas jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III didapatkan hasil p value $0,001 < 0,05$. Artinya terdapat perbedaan kadar Hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan jus buah naga.

Selama kehamilan, ibu perlu makan makanan dengan gizi berkualitas, tetapi bukan berarti mahal. Jika perlu menambah kehamilan menjadi 300 kalori per hari dengan nutrisi, ibu hamil harus mengonsumsi yang berkomposisi cukup protein, zat-zat besi, minuman serta cair. Perempuan hamil membutuhkan 800mg zat besi, dimana 300mg untuk janin dan placenta dan 500mg untuk proliferasi sel darah merah ibu. Sehingga, ibu juga membutuhkan sekitar 2-3mg zat besi per hari (10).

Perempuan hamil sebaiknya memakan buah naga, dikarenakan dapat menambah jumlah hb serta imun tubuh, selain itu juga berguna bagi pencernaan, melancarkan darah, stres dan menetralkan racun. Buah naga memiliki komposisi mineral seperti zat besi, asam organik, protein, kalium, magnesium, kalsium dan vit. C. Sehingga bagus untuk dimakan perempuan hamil untuk mengurangi darah (11).

Kandungan Fe dan vit. C tinggi pada buah naga berguna untuk penambahan kadar hb. Jumlah hemoglobin yang normal dalam darah dapat mencegah risiko anemia dan efek anemia. Komposisi vit. C pada buah naga membantu menyerap zat besi, meningkatkan pembentukan darah, serta menjaga stamina dan sistem imun (12).

Oleh karena itu menurut peneliti dengan melihat hasil penelitian dan teori-teori yang ada, jus buah naga efektif terhadap penambahan kadar Hb perempuan hamil di akhir kehamilan dengan kurang darah, ibu hamil dengan zat besi lebih banyak, yaitu Ibu hamil membutuhkan zat besi ekstra, sehingga naga buah merupakan buah yang dapat meningkatkan kadar hb bumil. Pengolahan

menjadi jus dapat mempercepat proses penyerapan pada ibu hamil dibandingkan dengan konsumsi langsung.

SIMPULAN

Perempuan hamil menderitakurang darah ringan dan sedang memiliki kadar hb yang berbeda, dengan rata-rata kadar hemoglobin 10.280 g/dl pra diberikan jus buah naga dan nilai mean kadar hb pascadiberikan jus buah naga 11.580 g/dl. Selisih mean hingga 1,3 g/dl. Hasil penelitian menunjukkan efektivitas jus buah naga dalam meningkatkan kadar hemoglobin perempuan hamil dengan nilai $p < \alpha$ ($0,001 < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa mengonsumsi jus buah naga pada perempuan hamil dengan anemia membantu penambahan kadar hb. Oleh karena itu, ibu hamil dengan anemia dianjurkan untuk mengonsumsi jus buah naga untuk penambahan kadar hemoglobin, dan harapan kepada tempat penelitian untuk menyarankan agar ibu hamil, khususnya yang anemia, lebih baik mengonsumsi jus buah naga dalam meningkatkan kadar hb darah wanita hamil.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada semua pihak peneliti mengucapkan ribuan terima kasih telah memberikan dukungan untuk penelitian ini, serta kepada Pimpinan PMB Rosita, S.Tr.Keb, Direktur dan LPPM Akbid Sempena Negeri Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

1. Istiyati S. *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR di RSPKU Muhammadiyah*. Universitas Aisyiah Yogyakarta. Yogyakarta; 2019.
2. Risesdas. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. 2018;
3. WHO. *World Health Organization (WHO)*. 2020.
4. Oliy N. *Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu*

- Hamil. Media Kesehat Masy Indones. 2020;16(2):153.
5. Puspita RR. *Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang*. Edu Dharma J J Penelit dan Pengabd Masy. 2019;3(2):32.
 6. Ratih RH. *Pengaruh Pemberian Zat Besi (Fe) terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Anemia*. JOMIS (Journal Midwifery Sci. 2017;1(2):93–7.
 7. Sri R. *Budidaya Buah Naga Cepat Panen*. Depok: Infra Hijau; 2014.
 8. Chendriany EB, Kundaryanti R, Lail NH. *Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia Di UPTD Puskesmas Taktakan Serang - Banten Tahun 2020*. J Qual women's Heal. 2021;4(1):56–61.
 9. Aulya Y, Silawati V, Margareta E. *Efektifitas Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III*. J SMART Kebidanan. 2021;8(1):54.
 10. Muhilal. *Anemi Gizi pada Wanita Hamil*. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
 11. Dira D, Deviarny C, Riona W. *Penetapan Kadar Zat Besi (Fe) Pada Buah Naga Isi Super Merah (Hylocereus costaricensis L.) Dan Isi Putih (Hylocereus undatus L.)*. Majalah Kedokteran Andalas. 2015;37(3):174.
 12. Shrikant Sonawane M. *A Review Theasian Journal Of Horticulture Nutritive and medicinal value of dragon fruit*. Asian J Hortic . 2017;12(2):267–71. Available from: www.researchjournal.co.in