



Red Dragon Fruit Juice to Increase Hemoglobin Levels in Pregnant Women with Anemia

Siti Mutoharoh , Wulan Rahmadhani, Adinda Putri Sari Dewi

¹ Department of diploma midwifery, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

^{2,3} Department of bachelor midwifery, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

 emailanda@gamial.com

Abstract

Anemia in pregnancy is defined as a hemoglobin (Hb) level of less than 11 g/dL. Anemia affects 56 million women worldwide. Two thirds are from Asia. In more than 80% of countries in the world, the prevalence of anemia in pregnancy is more than 20% and is a major public health problem. Red dragon fruit is one of the fruits that contain high levels of vitamin C and iron so that it can help increase hemoglobin levels in the blood. The purpose of this study was to determine the increase in Hb levels of pregnant women in the third trimester who experienced anemia after being given Fe tablets with red dragon fruit juice. The research method is descriptive analytic with a case study approach. Participants were selected according to the criteria, namely three third trimester pregnant women who had anemia. Participants continued to consume Fe tablets with red dragon fruit juice every day for 14 days. The results showed an increase in Hb levels in pregnant women after 14 days of application. The first participant Hb 9 gr/dL to 11.2 gr/dL, the second participant 9.8 gr/dL to 11.4 gr/dL, and the third participant 10.8 gr/dL to 11.2 gr/dL. The conclusion of this study is red dragon fruit juice can increase Hb levels in third trimester pregnant women with anemia.

Keywords: Red dragon fruit juice; Hemoglobin levels; Pregnant women with anemia

Jus Buah Naga Merah untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia

Abstrak

Anemia pada kehamilan didefinisikan dengan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g/dL. Anemia mempengaruhi 56 juta wanita di seluruh dunia. Dua pertiganya berasal dari Asia. Lebih dari 80 % negara di dunia, prevalensi anemia pada kehamilan lebih dari 20% dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama. Buah naga merah adalah salah satu buah yang memiliki kandungan vitamin C dan zat besi yang tinggi sehingga mampu membantu meningkatkan kadar haemoglobin pada darah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui peningkatan kadar Hb ibu hamil trimester tiga yang mengalami anemia setelah diberikan tablet Fe disertai jus buah naga merah. Metode penelitian dilakukan secara deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus. Partisipan dipilih sesuai dengan kriteria yaitu tiga orang ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Partisipan tetap mengkonsumsi tablet Fe disertai jus buah naga merah setiap hari selama 14 hari. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kadar Hb pada ibu hamil setelah dilakukan penerapan selama 14 hari. Partisipan pertama Hb 9 gr/dL menjadi 11,2 gr/dL, partisipan kedua 9,8 gr/dL menjadi 11,4 gr/dL, dan partisipan ketiga 10,8 gr/dL menjadi 11,2 gr/dL. Kesimpulan penelitian ini adalah jus buah naga merah dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester tiga dengan anemia.

Kata kunci: Jus buah naga merah; Kadar hemoglobin; Ibu hamil dengan anemia

1. Pendahuluan

Anemia pada kehamilan didefinisikan dengan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 110 g/L. Anemia mempengaruhi 56 juta wanita di seluruh dunia. Dua pertiganya berasal dari Asia. Lebih dari 80 % negara di dunia, prevalensi anemia pada kehamilan lebih dari 20% dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama [1].

Anemia termasuk masalah kesehatan dengan prevalensi tertinggi pada ibu hamil. WHO melaporkan bahwa 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 37,1%, dan pada tahun 2018 sekarang angka prevalensi anemia sebesar 48,9%, mengalami peningkatan dari tahun 2013.

Kebutuhan zat besi meningkat pada kehamilan karena kebutuhan janin dan plasenta dan perubahan fisiologis seperti peningkatan volume darah dan jumlah sel darah merah. Peningkatan kadar ini juga dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit, yang mengakibatkan peningkatan prevalensi anemia dan defisiensi besi pada kehamilan. Anemia dan anemia defisiensi besi merupakan komplikasi yang sering terjadi pada kehamilan dengan prevalensi 44-61% di negara berkembang dan 17-31% di Eropa dan Amerika Utara. Anemia ibu, yang ditandai dengan kadar hemoglobin yang rendah selama kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anemia pada kehamilan dapat menyebabkan hasil yang merugikan seperti berat badan lahir rendah, kematian prenatal, neonatus dan janin, dan kelahiran prematur. Anemia ibu dikaitkan dengan kondisi kronis pada keturunannya termasuk anemia bayi, penyakit neurologis masa kanak-kanak, dan kanker [2].

Anemia akan menyebabkan kondisi dengan rasa lelah, lemas, pusing, dan pucat. Dampak anemia pada kehamilan yang tidak ditangani akan menyebabkan abortus, atonia uteri prematur, dan perdarahan hingga syok [3].

Anemia merupakan faktor risiko penting untuk morbiditas ibu dan janin. Anemia defisiensi besi dikaitkan dengan tingkat kelahiran prematur yang lebih tinggi, berat badan lahir rendah (BBLR), dan bayi baru lahir kecil untuk usia kehamilan. Defisiensi zat besi ibu mempengaruhi konsentrasi zat besi dalam darah tali pusat. Defisiensi besi janin-neonatal menyebabkan berkurangnya memori pengenalan pendengaran pada bayi, cerminan dampaknya terhadap perkembangan hipokampus. Anak-anak yang lahir dari ibu yang kekurangan zat besi menunjukkan gangguan belajar dan memori yang dapat bertahan hingga dewasa.10 Kekurangan asam folat, terutama pada saat konsepsi, sangat berkorelasi dengan peningkatan cacat tabung saraf [4].

Etiologi defisiensi besi adalah multifaktorial, tetapi defisiensi folat dan vitamin B12 merupakan kontributor utama pada sekitar 30-50% kasus. Faktor risiko anemia dan defisiensi besi pada kehamilan meliputi karakteristik sosiodemografi, faktor ibu dan makanan [2].

Dalam rangka mencegah kekurangan zat besi dapat dilakukan diet tinggi zat besi, fortifikasi makanan (penambahan zat gizi pada makanan dengan kadar yang lebih tinggi), suplementasi dan perbaikan status kesehatan masyarakat secara global. Makanan yang mengandung zat besi tinggi yaitu daging ternak, daging merah, unggas, hati, ikan, tuna salmon, telur, sayuran berwarna hijau (kangkung, daun bayam, daun katuk), kacang-kacangan, almond, serta buah-buahan. Kandungan zat besi dalam apel 0,3 mg dan kandungan zat besi dalam semangka 0,2 mg. Buah lain yang dapat mengatasi anemia

adalah buah naga, karena di dalam buah naga terkandung zat besi, yaitu 0,55- 0,65 mg/100 gram. Dalam 100 gram buah naga mengandung nilai gizi 11,5 g karbohidrat, 0,15-0,22 g protein, 0,21- 0,61 g lemak, 13-180 briks kadar gula, 0,2-0,9 g serat, 0,005-0,01 g karoten, 6,3-8,8 mg kalsium, 30,2-31,6 mg fosfor, 0,55-0,65 mg besi, 60,4 mg magnesium, vitamin B1, B2, C dan 82,5-83 g air. Kadar air buah naga tergolong tinggi 90 % sehingga tidak dapat disimpan lama yaitu hanya 7-10 hari pada suhu 14⁰C. Buah naga terbukti efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester tiga yang ditunjukkan dengan nilai P value 0, 05 [5]

Buah naga sangat besar manfaatnya untuk ibu hamil berdasarkan zat gizi mikro yang terkandung di dalamnya, yaitu asam folat, karoten, vitamin dan serat yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan janin. Konsumsi secara rutin dapat membantu pertumbuhan dan kesehatan janin yang optimal. Banyak faktor yang ditentukan dalam menentukan penyebab anemia gestasional, seperti defisiensi zat besi, folat, dan vitamin B12. Faktor sosial ekonomi lainnya seperti pantangan makanan budaya dan agama juga secara signifikan berkontribusi terhadap penurunan kadar hemoglobin selama kehamilan. Studi melaporkan bahwa anemia defisiensi besi adalah penyebab paling umum dari anemia gestasional di banyak negara berkembang [6].

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui peningkatan kadar Hb ibu hamil trimester tiga yang mengalami anemia setelah diberikan tablet Fe disertai jus buah naga merah.

2. Literatur Review

2.1. Anemia pada Kehamilan

Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana ibu hamil memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11,0 g/dl pada trimester pertama dan ketiga atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dl pada trimester II. Anemia adalah kelainan darah yang umum terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh menjadi terlalu rendah atau menurun [7].

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% dan tahun 2018, ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 48,9% Sedangkan cakupan pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil di Indonesia sebesar 64% , tertinggi di Sulawesi Utara sebesar 100% dan terendah di Sulawesi Selatan sebesar 1,7% sedangkan Lampung sebesar 92,6% [8].

Anemia akan menyebabkan kondisi dengan rasa lelah, lemas, pusing, dan pucat. Dampak anemia pada kehamilan yang tidak ditangani akan menyebabkan abortus, atonia uteri prematur, dan perdarahan hingga syok [9].

2.2. Buah naga merah

Buah naga mengandung fitokimia yang tinggi, yaitu flavonoid 7,21 mg CE/100 gram. Flavonoid. dalam buah naga meliputi quercetin, kaemferol, dan isorhamnetin. Selain itu buah naga merupakan buah yang kaya antioksidan dan kalsium serta zat besi yang relative tinggi dimana berperan baik dalam fungsi tulang dan darah. Menurut Ramayulis (2015), 100 gr buah naga mengandung diantara 60,4 mg zat besi, efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap serta 9,4 mg Vitamin C yang berperan dalam penyerapan zat besi melalui makanan dengan membentuk kompleks ferro askorbat. Buah naga sangat besar manfaatnya untuk ibu hamil berdasarkan zat gizi mikro yang terkandung di dalamnya, yaitu asam folat, karoten, vitamin dan serat yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan janin. Konsumsi secara rutin dapat membantu pertumbuhan dan kesehatan janin yang optimal [10].

3. Metode

Metode yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus dengan pendekatan deskriptif analitik. Penelitian ini merupakan studi kasus terhadap pemberian tablet Fe dan jus buah naga merah untuk meningkatkan hemoglobin ibu hamil anemia trimester III. Jumlah partisipan yang digunakan dalam penerapan ini sebanyak 3 ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Partisipan tetap mengkonsumsi tablet Fe yang diperoleh dari bidan atau puskesmas atau fasilitas kesehatan lain disertai dengan konsumsi jus buah naga merah. Kriteria partisipan pada penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami anemia di trimester III dengan kadar Hb <11 gr/dL dan bersedia berpartisipasi dibuktikan dengan pengisian lembar *inform consent*. Jus buah naga diberikan setiap hari selama 14 hari. Sebanyak 250 ml jus buah naga diminum pada pagi hari, sedangkan tablet Fe pada malam hari menjelang tidur. Kadar Hb di periksa sebelum dan sesudah penerapan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Karakteristik Partisipan

No	Usia (tahun)	Paritas	Pendidikan
1	40	Multipara	SMP
2	21	Primipara	SMA
3	23	Multipara	SMA

Berdasarkan table 4.1 terdapat 2 partisipan dalam kategori usia reproduksi sehat (20-35 tahun). Partitas partisipan 2 orang multipara, dan seorang primipara. Sedangkan pendidikan partisipan 2 orang berpendidikan SMA dan seorang berpendidikan SMP.

4.2 Kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus buah naga merah

No	Hb sebelum	Hb sesudah
1	9	11,2
2	9,8	11,4
3	10,8	11,2

Berdasarkan table 4.2 terlihat adanya kenaikan kadar Hb ibu hamil setelah pemberian tablet Fe disertai jus buah naga merah selama 7 hari.

Hidayati dan Andyarini (2018) menyatakan bahwa ibu dengan paritas ≥ 3 kali mempunyai resiko lebih tinggi. Anemia pada kehamilan disebabkan oleh adanya hemodelusi atau pengenceran darah. Secara fisiologis ibu dengan paritas atau riwayat kelahiran yang terlalu sering akan mengalami peningkatan volume plasma darah yang lebih besar sehingga menyebabkan hemodelusi yang lebih besar pula. Ibu yang telah melahirkan ≥ 3 kali beresiko mengalami komplikasi serius seperti perdarahan, hal ini dipengaruhi keadaan anemia selama kehamilan. Disamping itu, perdarahan yang terjadi mengakibatkan ibu banyak kehilangan hemoglobin dan cadangan zat besi menurun sehingga kehamilan berikutnya menjadi lebih beresiko untuk mengalami anemia lagi [11].

Anemia merupakan masalah serius yang terjadi selama kehamilan. Jika pengobatan tidak efektif, maka akan berdampak pada ibu dan janin [12]. Dampak yang terjadi pada ibu hamil dengan anemia dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak, peningkatan gangguan pada kehamilan dan persalinan, kematian maternal pernatal, prematuritas, penurunan kecerdasan intelegensi, serta BBLR [8].

Pada triwulan III, zat besi dibutuhkan 5 mg/hari yaitu untuk kebutuhan basal sebanyak 0,8/hari ditambah dengan kebutuhan pada triwulan II dan III jauh lebih besar dari jumlah zat besi yang didapat dari makanan. Besi merupakan komponen penting dari sel-sel darah merah (70% dari total besi dalam tubuh), mioglobin (4%) serta enzim-enzim seperti sitokrom, katalase, dan peroksidase kurang dari 1%. Sekitar 25% total besi tubuh tersimpan terutama dalam hati. Selebihnya, terserak pada sel-sel retikulo endotelial dalam sumsum tulang dan limpa Fe merupakan mineral mikro yang paling banyak

terdapat dalam tubuh, yaitu sebanyak 3-5gram didalam tubuh manusia dewasa [14]. Buah naga mengandung zat besi yang bermanfaat untuk menambah sel darah, vitamin B1 yang berguna untuk mencegah demam pada tubuh, vitamin B2 yang bermanfaat untuk meningkatkan selera makan, dan vitamin B3 yang bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Menurut hasil penelitian sebelumnya, mengonsumsi buah naga bisa membantu menambah jumlah zat besi dalam darah. kalsium, magnesium dan zat besi serta serat. Buah naga adalah salah satu sumber kalsium dan zat besi yang tinggi, dan bermanfaat bagi tulang dan darah dengan memenuhi 8 persen dari nilai harian. Kalsium juga diperlukan oleh ibu hamil untuk meningkatkan fungsi otot dan transmisi syaraf. Sementara zat besi dibutuhkan untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh. Vitamin C di dalam buah naga berperang dalam meningkatkan fungsi penyerapan zat besi [10].

Hasil penelitian Olmenunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Selatan, Kota Gorontalo setelah mengonsumsi agar-agar dan jus buah naga dengan rerata kadar hemoglobin masing-masing 11,8 gr/dL, dan 11,17 gr/dL, dengan nilai $p=0,001$.

Buah naga yang diberikan dalam bentuk olahan agar-agar maupun jus efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia. Intervensi yang diberikan dalam bentuk olahan agar-agar dan jus sangat membantu proses absorpsi karena penyerapannya lebih cepat. Mengonsumsi buah dalam bentuk olahan jus atau dihaluskan, proses absorpsi yang dilakukan oleh sistem pencernaan akan lebih cepat yaitu sekitar 20 menit. Sebaliknya buah yang dikonsumsi secara langsung tanpa dijus atau dihaluskan proses absorpsinya membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu sekitar 18 jam [13].

Yesika (2021) dalam penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kadar Hb ibu hamil trimester III setelah diberikan jus buah naga merah dari 10,49 g/dL menjadi 11,66 g/dL dengan nilai P value 0,000 [5]. Pemberian jus buah naga 1 hari sekali sebanyak 250 gr selama 14 hari yang diberikan pagi hari 30 menit sebelum makan pagi, Pada penelitian ini untuk pengukuran kadar Hb pada ibu hamil yaitu pada hari pertama sebelum mengonsumsi jus buah naga dan hari ke 15 setelah mengonsumsi jus buah naga. Hasil yang didapatkan bahwa ibu yang mengonsumsi jus buah naga terlihat adanya perubahan pada kadar hemoglobin ibu sebelum dilakukan perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan, dari perlakuan tersebut dari hasil yang didapatkan terlihat bahwa ibu yang mengonsumsi jus buah naga mengalami peningkatan kadar hb yang signifikan dimana terlihat dari nilai rata-rata dan beda mean lebih tinggi setelah perlakuan [13].

Puspita R, R (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa ada pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sindang Jaya ditunjukkan dengan nilai P value $<0,005$. Buah naga memiliki khasiat untuk kesehatan manusia, buah naga mempunyai kandungan gizi seperti vitamin C, vitamin B3, vitamin B1, vitamin B2, zat besi, fosfor, dan serat. Buah naga diantaranya sebagai penyeimbang kadar gula darah, membersihkan darah, menguatkan ginjal, menyehatkan lever, perawatan kecantikan, menguatkan daya kerja otak, meningkatkan ketajaman mata, mengurangi keluhan panas dalam, menstabilkan tekanan darah, mencegah sembelit dan memperlancar feses, pencegah kanker usus, pelindung kesehatan mulut, serta pengurang kolestrol, pencegah pendarahan, dan obat keluhan keputihan [14].

Santi, E (2019) dalam penelitiannya membuktikan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan tablet penambah darah dan tambahan buah naga dimana nilai $p = 0,000$ dan ada pengaruh kadar Hb sesudah intervensi dari hasil uji 1.1 kali dengan tingkat kepercayaan 95% [15].

5. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah jus buah naga merah dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester tiga dengan anemia. Penelitian yang sudah dilakukan adalah penelitian yang masih sangat sederhana. Oleh karena itu, bisa dikembangkan oleh peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan design penelitian *true eksperimental dan* sampel yang lebih banyak.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami sampaikan kepada pihak LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan dan publikasi hasil penelitian, dan kepada ibu hamil yang sudah berkenan untuk dijadikan partisipan dalam penelitian ini.

Referensi

- [1] M. Goonewardene, M. Shehata, and A. Hamad, "Anaemia in pregnancy," *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.*, vol. 26, no. 1, pp. 3–24, 2012, doi: 10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010.
- [2] M. Kangalgil, A. Sahinler, I. B. Kirkbir, and A. O. Ozcelik, "Associations of maternal characteristics and dietary factors with anemia and iron-deficiency in pregnancy," *J. Gynecol. Obstet. Hum. Reprod.*, vol. 50, no. 8, 2021, doi: 10.1016/j.jogoh.2021.102137.
- [3] Sumiyati, E. C. Jusuf, Aminuddin, and M. Rachmat, "Determinant of anemia in pregnancy at Polewali Mandar District, South Sulawesi, Indonesia," *Gac. Sanit.*, vol. 35, pp. S319–S321, 2021, doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.044.
- [4] M. M. Achebe and A. Gafter-Gvili, "How I treat anemia in pregnancy: Iron, cobalamin, and folate," *Blood*, vol. 129, no. 8, pp. 940–949, 2017, doi: 10.1182/blood-2016-08-672246.
- [5] Yesika, Hellen, Komalasari, and Tahta, "Pengaruh Jus Naga Merah Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Tri Karya Mulya Kabupaten Mesuji Tahun 2021 the Effect of Dragon Fruit Juice Toward Haemoglobin Levels on the Third-Trimester Pregnant Women in," *J. Matern.*, vol. 2, no. 2, pp. 99–108, 2021.
- [6] M. Eweis, E. Z. Farid, N. El-Malky, M. Abdel-Rasheed, S. Salem, and S. Shawky, "Prevalence and determinants of anemia during the third trimester of pregnancy," *Clin. Nutr. ESPEN*, vol. 44, pp. 194–199, 2021, doi: 10.1016/j.clnesp.2021.06.023.
- [7] Obai G, Odongo P, Wanyama R. Prevalence of anaemia and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care in Gulu and Hoima Regional Hospitals in Uganda: a cross sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 6:76.
- [8] Kementerian Kesehatan RI (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*, Jakarta
- [9] Miller JL. Iron deficiency anemia: a common and curable disease. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2013;3: a011866.
- [10] Suryana, (2018), Manfaat Buah. Dayat Suryana Independent : Jakarta.
- [11] Hidayati1, I., Andyarini (2018). *Hubungan Jumlah Paritas dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil*. *Journal of Health Science and Prevention*, Vol.2(1), 2549-919X.
- [12] D. Darmawati, T. Nizwan-Siregar, K. Hajjul, and T. Teuku, "Exploring Indonesian mothers' perspectives on anemia during pregnancy: A qualitative approach," *Enfermería Clínica (English Ed.)*, vol. 32, pp. S31–S37, 2022, doi: 10.1016/j.enfcle.2020.11.007.
- [13] N. Oliy, "Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil," *Media Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 16, no. 2, p. 153, 2020, doi: 10.30597/mkmi.v16i2.9056.
- [14] R. R. Puspita, "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.*, vol. 3, no. 2, p. 32, 2019, doi: 10.52031/edj.v3i2.5.
- [15] E. Santy and Jaleha, "PEMBERIAN BUAH NAGA UNTUK MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN METODE EKSPERIMENT (Experiment Method of Dragon Fruit Intervention in Increasing Hemoglobin Level)," *J. Gizi KH, Desember*, vol. 2019, no. 1, pp. 2460–6855, 2019.