

ARTIKEL PENELITIAN

PERBANDINGAN PEMBERIAN JUS BAYAM MERAH DAN JUS BAYAM HIJAU TERHADAP KADAR HB PADA REMAJA PUTRI

Siti Patimah^{1*}, Femy Rahmandari², Herni Kurnia³

¹ Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

² Mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

³ Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

* sipat.waee77@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Anemia pada remaja putri merupakan salah satu dampak masalah kekurangan gizi remaja putri. Anemia gizi disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, akibat kekurangan konsumsi atau gangguan absorpsi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pemberian jus bayam merah dan jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah quasy eksperiment dengan jenis rancangan Non Equivalent Control Group. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di Pesantren Al-Urwatul Wustha sebanyak 148 orang. Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik purposive sampling dibagi kedalam 2 kelompok. **Hasil:** Hasil kadar Hb yang diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,51 gr/dl sedangkan setelah diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 12,21 gr/dl, hal ini terlihat terdapat peningkatan kadar Hb pada remaja putri sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji statistik diperoleh nilai thitung sebesar -10,676 dengan tingkat signifikansi (p value) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa p value kurang dari α ($0,000 < 0,05$). **Kesimpulan:** didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemberian jus bayam merah dan pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha.

Kata Kunci: Jus Bayam Merah, Jus Bayam Hijau, Kadar Hb

The Comparison Of Giving Red And Green Spinach Juice On Hb Female Student's

Abstract

Background: Anemia in adolescent girls is one of the effects of the problem of malnutrition in adolescent girls. Nutritional anemia is caused by a lack of nutrients that play a role in the formation of hemoglobin, due to lack of consumption or impaired absorption. **Objective:** This study aims to determine the offering of red spinach juice and green spinach juice on Hb levels in adolescents at Al-Urwatul Wustha Islamic Boarding School. **Research Methods:** The type of research carried out in this study was a quasi-experimental design with a Non Equivalent Control Group type of design. The population in this study were all young women at the Al-Urwatul Wustha Islamic Boarding School as many as 148 people. The samples needed in this study were 60 people. The sampling technique in this study was to use a purposive sampling

technique in 2 groups. **Results:** Based on the results of research that has been carried out regarding the effect of giving red spinach juice to Hb levels in girls at the Al-Urwatul Wustha Islamic Boarding School, before being given red spinach juice, the average Hb level was 11.51 g/dl, while after being given red spinach juice, it had an average Hb level of 12.21 g/dl. the average Hb level was 12.21 g/dl, it was seen that there was an increase in Hb levels in adolescent girls before and before treatment. The results of statistical tests obtained tcount value of -10,676 with a significance level (pvalue) of 0.000 indicating that the value is less than (0.000 <0.05) which means that there is an effect of giving red spinach juice to Hb levels in adolescent girls at Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Mangkubumi District, Tasikmalaya City in 2018. **Conclusion:** it was found that there was a significant difference between giving spinach juice and giving green spinach juice on Hb levels in Adolescent Girls at Al-Urwatul Wustha Islamic Boarding School.

Keywords: Hb Level, Red Spinach Juice, Green Spinach Juice

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013 prevalensi anemia dunia berkisar 40-88%. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan (1).

Anemia pada remaja putri merupakan salah satu dampak masalah kekurangan gizi remaja putri. Anemia gizi disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, akibat kekurangan konsumsi atau gangguan absorpsi. Anemia merupakan masalah gizi yang paling lazim di dunia dan diderita lebih dari 600 juta orang. Anemia lebih banyak terjadi di negara sedang berkembang dibandingkan negara yang sudah maju. Dari perkiraan populasi 3.800 juta orang (36%) di negara sedang berkembang menderita anemia (2).

Data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar

57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri (3).

Hasil penelitian di beberapa daerah di Indonesia juga menunjukkan masih tingginya prevalensi anemia pada remaja putri, contohnya saja pada remaja putri SMU dan MAN dprevalensi anemia masih tinggi (3-6). Diperoleh beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, yaitu asupan energi, protein, zat besi, Vitamin C, kebiasaan minum teh atau kopi, investasi cacing, pengetahuan, pendidikan dan jenis pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga dan pola menstruasi.

Tasikmalaya merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Barat yang memerlukan penanggulangan masalah anemia. Berdasarkan hasil survei anemia tahun 2016 diketahui bahwa prevalensi anemia besi pada remaja putri SMP dan SMA adalah 23,2%, angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional dan menjadikannya masalah kesehatan sedang (7).

Remaja merupakan tahap dimana seseorang mengalami sebuah masa transisi menuju dewasa. Remaja adalah tahap umur yang datang setelah masa kanak-kanak berakhir, ditandai oleh pertumbuhan fisik yang cepat. Remaja dalam masyarakat dikenal dengan berbagai istilah yang menunjukkan kelompok umur yang tidak termasuk kanak-kanak tetapi bukan pula dewasa. Pertumbuhan remaja yang pesat terkait dengan pemenuhan gizi atau konsumsi remaja dalam mengkonsumsi zat-zat

makanan salah satunya adalah konsumsi zat besi. Konsumsi zat besi yang kurang dapat menimbulkan anemia pada remaja. Pada umumnya, anemia lebih sering terjadi pada wanita dan remaja putri dibandingkan dengan pria. Kebanyakan penderita tidak tahu atau tidak menyadarinya hal ini sangat disayangkan, bahkan ketika tahu pun masih menganggap anemia sebagai masalah sepele (8).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi pada setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan, sehingga membutuhkan lebih banyak asupan gizi. Selain itu, ketidakseimbangan dalam mengkonsumsi zat besi juga merupakan penyebab anemia pada remaja. Remaja putri biasa sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan, serta banyak yang menjadi pantangannya, sehingga dalam konsumsi makanan tidak stabil, serta pemenuhan gizinya kurang (9).

Cara mencegah dan menanggulangi kejadian anemia pada remaja diantaranya adalah dengan meningkatkan konsumsi zat besi (10–13). Zat besi terutama makanan sumber hewani yang mudah diserap dan juga makanan yang banyak mengandung vitamin C yang membantu proses penyerapan zat besi serta memberikan suplementasi besi terutama pada saat menstruasi. Peningkatan konsumsi zat besi ini dilakukan dengan berbagai cara diantaranya meningkatkan pengetahuan gizi remaja. Pengetahuan gizi yang baik akan membuat seseorang atau sekelompok masyarakat sadar akan pentingnya gizi bagi kesehatan (14).

Salah satu sumber zat besi dari bahan nabati adalah bayam merah (*Amaranthus tricolor* L). Selama ini tanaman bayam merah yang mudah dibudidayakan belum banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber zat besi bagi ibu hamil. Masyarakat khususnya ibu hamil hanya mengkonsumsi obat-obat kimia untuk menangani dan mencegah anemia.

Hasil *World Healthiest's Food Rating*, dalam *The George Mateljan Foundation* (2010) sayur bayam merupakan tumbuhan hijau yang kaya akan berbagai nutrisi khususnya zat besi (Fe) yang cukup tinggi yaitu sebanyak 6,43 mg per 180 gram, sedangkan pada bayam merah sebanyak 7 mg serta tidak ada satu pun zat yang dapat membahayakan tubuh terkandung pada bayam (15). Penelitian yang dilakukan pada tahun 2014 pemberian jus bayam dan tomat pada ibu hamil yang mengalami anemia di Pekanbaru, Riau Kecamatan Sail menyatakan terdapat peningkatan terhadap hasil pemeriksaan hemoglobin setelah dilakukan intervensi (15).

Sejauh ini banyak peneliti yang telah melakukan penelitian mengenai tanaman bayam merah maupun bayam hijau dalam meningkatkan kadar Hb. Namun belum diketahui mana diantara bayam merah dan bayam hijau yang lebih meningkatkan kadar Hb pada remaja yang mengalami anemia.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha remaja putri pada usia 14-18 tahun dari 10 orang remaja setelah dilakukan cek kadar Hb didapatkan seluruh siswi memiliki kadar Hb < 12 gr/dl dengan rentang 9,7 – 11,0 gr/dl, sehingga dikatakan bahwa dari 10 orang tersebut mengalami anemia ringan.

Berdasarkan hal tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan pemberian jus bayam merah dan jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain *quasy eksperiment* dengan jenis rancangan *Non Equivalent Control Group*, yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok “A” dan kelompok “B”. Dimana kelompok “A” merupakan kelompok yang diberikan jus bayam merah dan kelompok “B” merupakan kelompok yang diberikan jus bayam hijau.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di Pesantren Al-Urwatul

Wustha sejumlah 148 orang. Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dibagi kedalam 2 kelompok. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan melakukan pemeriksaan kadar Hb sebelum diberikan jus bayam (*pretest*) dan dilakukan pemeriksaan Hb Kembali setelah diberikan jus bayam (*posttest*).

Analisis dilakukan secara univariat dan analisis bivariat untuk melihat perbedaan antara pemberian jus bayam merah dan jus bayam

hijau terhadap peningkatan kadar Hb. Uji Bivariat yang digunakan adalah uji *mann whitney* untuk mengetahui perbedaan rerata dua kelompok sampel.

HASIL

Analisis Univariat

Hasil penelitian mengenai kadar Hb pada remaja putri yang diberikan jus bayam merah di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Deskriptif kadar Hb Pada Remaja Putri yang Diberikan Jus Bayam Merah

No	Kadar Hb	Minimum	Maximum	Mean	Median	Standar Deviasi
1.	Pre test	11,00	11,90	11,51	11,50	0,245
2.	Post Test	11,60	13,00	12,21	12,10	0,381

Tabel 1 di atas, diketahui bahwa pada kelompok responden yang diberikan jus bayam merah sebelum perlakuan memiliki kadar Hb minimum 11,00 gr/dl, kadar Hb maksimum 11,90 gr/dl dan memiliki rerata sebesar 11,51 gr/dl dengan median 11,50 gr/dl serta standar deviasi sebesar 0,245. Setelah diberikan perlakuan yaitu dengan memberikan jus bayam merah memiliki kadar Hb minimum sebesar 11,60 gr/dl dan kadar Hb maksimum sebesar

13,00 gr/dl dengan rerata sebesar 12,21 gr/dl dengan median 12,10gr/dl serta memiliki standar deviasi sebesar 0,381. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil penelitian mengenai kadar Hb pada remaja putri yang diberikan jus bayam merah di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Deskriptif kadar Hb Pada Remaja Putri yang Diberikan Jus Bayam Hijau

No	Kadar Hb	Minimum	Maximum	Mean	Median	Standar Deviasi
1.	Pre test	11,00	11,90	11,49	11,50	0,247
2.	Post Test	11,60	12,60	11,96	12,00	0,430

Tabel 2 di atas, diketahui bahwa pada kelompok yang diberikan jus bayam hijau sebelum perlakuan memiliki kadar Hb minimum 11,00 gr/dl, kadar Hb maksimum 11,90 gr/dl dan memiliki rerata sebesar 11,49 gr/dl dengan median sebesar 11,50 gr/dl serta standar deviasi sebesar 0,247. Setelah diberikan perlakuan yaitu dengan memberikan jus bayam

hijau memiliki kadar Hb minimum 11,10 gr/dl, kadar Hb maksimum 12,60 gr/dl dan memiliki rerata sebesar 11,96 gr/dl dengan median sebesar 12,00 gr/dl serta standar deviasi sebesar 0,430. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan.

Analisis Bivariat

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha, maka dilakukan uji atas hipotesis bahwa terdapat pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap kadar Hb pada remaja putri. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada lampiran.

Hasil penelitian diketahui bahwa kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya Tahun 2018 sebelum diberikan perlakuan memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,51, sedangkan setelah diberikan perlakuan memiliki rerata kadar Hb sebesar 12,21. Berdasarkan skor rerata tersebut, maka terjadi peningkatan kadar Hb pada remaja putri sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -10,676 dengan tingkat signifikansi (p_{value}) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa p_{value} kurang dari α ($0,000 < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya,

maka dilakukan uji atas hipotesis bahwa terdapat pengaruh pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri.

Hasil penelitian diketahui bahwa kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha sebelum diberikan perlakuan memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,49, sedangkan setelah diberikan perlakuan memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,96. Berdasarkan skor rerata tersebut, maka terjadi peningkatan kadar Hb pada remaja putri sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -6,331 dengan tingkat signifikansi (p_{value}) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa p_{value} kurang dari α ($0,000 < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha

Untuk mengetahui perbandingan pemberian jus bayam merah dan jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha, maka dilakukan uji atas hipotesis bahwa pemberian jus bayam merah lebih berpengaruh daripada pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya. Adapun hasil pengujian dengan menggunakan uji analisis uji *mann whitney* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Perbandingan Pemberian Jus Bayam Merah Dan Jus Bayam Hijau Terhadap Kadar Hb Pada Remaja Putri

Kadar Hb pada Remaja Putri	Mean	U	W	Z	p-value
Pemberian Jus Bayam Merah	12,21	345,00	810,00	-2175	0,030
Pemberian Jus Bayam Hijau	11,96				

Berdasarkan tabel 3 diatas, diketahui bahwa pada kelompok dengan pemberian jus bayam merah memiliki nilai rerata 12,21 dan pada kelompok dengan pemberian jus bayam hijau memiliki nilai rerata 11,96, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelompok yang diberikan jus bayam merah dan

kelompok yang diberikan jus bayam hijau. Hasil uji statistik *mann whitney* diperoleh nilai U sebesar 345,00 dan nilai W sebesar 810,00, apabila dikonversikan ke nilai Z maka besarnya -2,175. Nilai Sig atau p_{value} sebesar $0,030 < 0,05$, hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemberian jus bayam merah dan

pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya.

Bagian hasil menguraikan tentang karakteristik subjek penelitian, analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat (jika ada). Pada bagian ini boleh memasukkan tabel minimal 3 tabel atau maksimal 5 tabel. Bentuk tabel terbuka dengan kepala tabel dan penjelasan tabel yang jelas. Interpretasi hasil penelitian dibuat dalam bentuk naratif, tabel dan gambar dibuat terpisah di bagian lampiran. Penulisan menggunakan Times New Roman 11 point (tegak) dengan spasi 1. Paragraf diawali dengan kata yang menjorok ke dalam 5 digit dan tidak boleh menggunakan pengorganisasian penulisan ke dalam *sub-headings* untuk setiap variabel.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha, sebelum diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,51 gr/dl sedangkan setelah diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 12,21 gr/dl, hal ini terlihat terdapat peningkatan kadar Hb pada remaja putri sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji statistik diperoleh nilai thitung sebesar -10,676 dengan tingkat signifikansi (p value) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa p value kurang dari α ($0,000 < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya Tahun 2018.

Bayam merah menjadi salah satu sayuran yang sangat bermanfaat untuk sistem pencernaan kita. Kandungan di dalam bayam merah dapat membantu mengatur kerja usus-usus kita (16–18). Seperti yang sudah disebutkan, bayam merah merupakan sumber serat yang sangat baik karena kandungan seratnya yang cukup tinggi (19,20). Dalam setiap 100 gram bayam merah terdapat energi

sebanyak 41,2 Kkal, protein sebanyak 2,2 gram, lemak sebanyak 0,8 gram, kalsium sebanyak 520 mg, karbohidrat sebanyak 6,3 gram, serat sebanyak 2,2 gram, vitamin C sebanyak 62 mg, serta zat besi sebanyak 7 mg.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Faridah (2017) menghasilkan bahwa selisih perbandingan rata-rata kadar Hb pada kelompok intervensi adalah 0,59. Sedangkan selisih perbandingan rata-rata kadar Hb pada kelompok kontrol adalah 0,02. Diperoleh p value sebesar 0,005, hal ini menunjukkan bahwa nilai p value $< 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, yaitu ada pengaruh bayam merah terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri yang mengalami anemia kelas XII di SMK Al-Islam Kudus Tahun 2016.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha, sebelum diberikan jus bayam hijau memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,49 gr/dl sedangkan setelah diberikan jus bayam merah memiliki rerata kadar Hb sebesar 11,96 gr/dl, hal ini terlihat terdapat peningkatan kadar Hb pada remaja putri sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji statistik diperoleh nilai thitung sebesar -6,331 dengan tingkat signifikansi (p value) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa p value kurang dari α ($0,000 < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya Tahun 2018.

Bayam bermanfaat untuk mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil karena kandungan kalsium dan zat besi dalam tanaman bayam berperan sebagai zat pembantu dalam pembentukan sel darah merah sehingga kebutuhan darah bagi ibu hamil dan kebutuhan darah bagi rahim terpenuhi dengan baik, disamping itu bayam dapat menyebabkan tekanan darah pada ibu hamil menurun. Karena kandungan nitrat dalam sayur bayam mampu mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah

sehingga tekanan darah menjadi normal. Jika sang ibu menderita hipertensi maka mengkonsumsi bayam adalah pilihan yang benar untuk menurunkan tekanan darahnya. Hasil *World Healthiest's Food Rating* (2010) sayur bayam merupakan tumbuhan hijau yang kaya akan berbagai nutrisi khususnya zat besi (Fe) yang cukup tinggi yaitu sebanyak 6,43 mg per 180 gram, serta tidak ada satu pun zat yang dapat membahayakan tubuh terkandung pada bayam (18,19).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yelmi (2018) menghasilkan bahwa rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus bayam adalah 9,45 gr/dl dan meningkat sesudah diberikan jus bayam adalah 9,83 gr/dl. Ada efektivitas pemberian kombinasi jus bayam dan jambu biji terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil (p value = 0,000). Berpedoman pada hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa ada efektivitas pemberian kombinasi jus bayam terhadap peningkatan kadar Hb.

Hasil penelitian mengenai perbandingan pemberian jus bayam merah dan jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2018, diperoleh hasil bahwa pada kelompok A (Pemberian jus bayam merah) memiliki nilai rata-rata 34,00 dan pada kelompok B (Pemberian jus bayam hijau) memiliki nilai rata-rata 27,00, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelompok A dan Kelompok B dengan selisih sebesar 7,00. Hasil uji statistik mann whitney diperoleh nilai p value sebesar 0,030 kurang dari α (0,05), hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemberian jus bayam merah dan pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Endah (2015) menunjukkan bahwa pemeriksaan kadar Hb sesudah 1 minggu perlakuan terjadi peningkatan

kadar Hb sejumlah 20 responden (95,2%) dan hanya 1 responden yang kadar Hb nya menurun (4,8 %). Hasil pemeriksaan kadar Hb dari minggu I ke minggu II sesudah perlakuan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar Hb sejumlah 17 responden (85 %) 2 responden (10%) yang kadar Hb nya tetap dan 1 responden (4,25%) yang kadar Hb nya menurun. Hasil pemeriksaan kadar Hb sebelum ke sesudah 2 minggu perlakuan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar Hb sebesar 20 responden (100 %).

Salah satu makanan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah salah satunya adalah rebusan bayam. Bayam merupakan salah satu tanaman alternatif dalam pemenuhan kebutuhan zat besi pada remaja yang mengalami anemia. Hasil penelitian menunjukkan $P = 0,000$ ($P < 0,05$). Kesimpulan adanya pengaruh rebusan bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Di harapkan bagi ibu hamil yang mengalami anemia atau Hb rendah selama kehamilannya disarankan mengkonsumsi rebusan bayam merah Rebusan Bayam Merah, Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dan menjaga gizi makanan sangat di anjurkan untuk makan makanan yang mengandung zat besi (21).

Diperkirakan hanya 5-15 % besi makanan diabsorpsi oleh orang dewasa yang berada dalam status besi baik. Dalam keadaan defisiensi besi absorpsi dapat mencapai 50%. Banyak faktor berpengaruh terhadap absorpsi besi. Bentuk besi di dalam makanan berpengaruh terhadap penyerapannya. Besi-hem, yang merupakan bagian dari hemoglobin dan mioglobin yang terdapat didalam daging hewan dapat diserap dua kali lipat daripada besi non hem. Kurang lebih 40% dari besi didalam daging, ayam dan ikan terdapat besi-hem dan selebihnya sebagai non-hem. Besi-non hem juga terdapat di dalam telur, sereal, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah-buahan (22).

Mengkonsumsi besi-hem dan non-hem secara bersama dapat meningkatkan penyerapan besi-nonhem. Daging, ayam dan ikan

mengandung suatu faktor yang membantu penyerapan besi. Faktor ini terdiri atas asam amino yang mengikat besi dan membantu penyerapannya. Susu sapi, keju, telur tidak mengandung faktor ini hingga tidak dapat membantu penyerapan besi. Asam organik, seperti vitamin C sangat membantu penyerapan besi nonhem dengan merubah bentuk feri menjadi bentuk fero (22)(23).

Anemia adalah kekurangan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin. Kadar Hb normal pada remaja perempuan adalah 12 gr/dl. Remaja dikatakan anemia jika kadar Hb <12 gr/dl (23). Anemia dapat menyebabkan lekas lelah, konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas kerja. Prevalensi anemia yang tinggi dikalangan remaja jika tidak tertangani dengan baik akan berlanjut hingga dewasa dan berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu, bayi lahir prematur, dan bayi dengan berat lahir rendah (24).

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Rata rata kadar Hb sebelum diberikan jus bayam merah adalah 11,51 dan setelah diberikan jus bayam merah 12,21 kemudian Rata rata kadar Hb sebelum diberikan jus bayam hijau adalah 11,49 dan setelah diberikan jus bayam merah 11,96. Hasil dari uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemberian jus bayam merah dan pemberian jus bayam hijau terhadap kadar Hb pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memotivasi dalam melakukan penulis kemudian pimpinan Pondok Pesantren Al-Urwatul Wustha yang telah bersedia menjadi tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar; Riskesdas. Jakarta; 2013.
2. Arisman. Obesitas, Diabetes Melitus, dan Dislipidemia: Konsep: Teori, dan Penanganan Aplikatif. Seri Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: Egc; 2013.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
4. Ubaidillah Z, Santosa B, Rahmawati A. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri Kelas XI terhadap Pencegahan Anemia Sebelum dan Sesudah Penyuluhan di SMA Filial Negeri 1 Gubug. *J Kebidanan*. 2015;4(1):25–30.
5. Devi D, Lumentut Am, Suparman E. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Pencegahan Anemia pada Kehamilan di Indonesia. *E-Clinic*. 2021;9(1): 204-211
6. Setyaningtyas Sw, Rochmah Tn, Mahmudiono T, Hidayah S, Adhela Yd. Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Kader Palang Merah Remaja (PMR) di Sman 2 Lamongan terhadap Program Suplementasi Tablet Tambah Darah. *Amerta Nutri*. 2020;4(3):213–7.
7. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Profil Dinkes Kota Tasikmalaya. Tasikmalaya: Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya; 2017.
8. Yusuf S. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Bandung. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya; 2011.
9. Kirana Dp. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 2 Semarang. Thesis: Diponegoro University; 2011. terdapat di: <http://eprints.undip.ac.id/32594/>
10. Syabani Irn, Sumarmi S. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Ulum Peterongan Jombang.

- Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. 2017;1(2): 7-15
11. Silalahi V, Aritonang E, Ashar T. Potensi Pendidikan Gizi dalam Meningkatkan Asupan Gizi pada Remaja Putri yang Anemia di Kota Medan. *Kemas Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016;11(2):295–301.
 12. Putri Rd, Simanjuntak By, Kusdalinah K. Pengetahuan Gizi, Pola Makan, dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*. 2017;8(3):404–409.
 13. Mariana D, Wulandari D, Padila P. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2018;1(2):108–112.
 14. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
 15. Merida N, Utomo W, Others. Efektifitas Terapi Kombinasi Jus Bayam dan Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia. *Thesis Riau University*; 2014.
 16. Safitri Y. Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil yang Mengalami anemia di UPT Puskesmas Kampar Tahun 2019. *Jurnal Ners*. 2019;3(2):72–83.
 17. Jaya N, Sary L, Putri Rd, Kelurahan S, Murni D, Tumijajar K, Et Al. Manfaat Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*. 2020;6(1):1–7.
 18. Suwita Ik, Razak M, Putri Ra. Pemanfaatan Bayam Merah (*Blitum Rubrum*) untuk Meningkatkan Kadar Zat Besi dan Serat pada Mie Kering. *Agromix*. 2012;3(1): 18-34
 19. Dondi S, Putri Ara. Konsumsi Teh Bayam Merah Sebagai Upaya Meningkatkan Kadar Hb pada Ibu Hamil Trimester 2 (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Kabupaten Jayapura). *Gema Kesehatan*. 2019;11(1):31–40.
 20. Astuti Kh, Widyastuti Ah. Pengaruh Konsumsi Jus Bayam Merah terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Kecamatan Tawangmangu. *Bidan Prada Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid Ylpp Purwokerto*. 2015;6(1):72–79.
 21. Sartika S, Dewi S, Panjaitan Mn, Ramadhini D. L Pengaruh Rebusan Bayam Merah terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil. Kota Padangsidempuan Tahun 2020 *Indonesian Health Scientific Journal*. 2021;6(1):80–86.
 22. Ningrum. Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil untuk Mencegah Anemia. *Skripsi Universitas Kadiri*; 2013.
 23. Proverawati A. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
 24. Robertus Ea. Hubungan antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Tim Futsal Putra SMK Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2014. *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta*; 2014.