

Ekstrak Daun Kacang Panjang Meningkatkan Status Hematologi Remaja Putri Anemia yang Mendapat Suplementasi Fe

by Fatihah Wari Nurjanah, Suharyo Hadisaputro Diah Fatmasari

Submission date: 27-Jan-2020 06:15AM (UTC+0700)

Submission ID: 1246662813

File name: Diah_Fatmasari,_Kacang_panjang_dan_hematologi_status.doc (134.5K)

Word count: 2324

Character count: 14887

Ekstrak Daun Kacang Panjang Meningkatkan Status Hematologi Remaja Putri Anemia yang Mendapat Suplementasi Fe

Fatihah Wari Nurjanah¹ ; Suharyo Hadisaputro² ; Diyah Fatmasari^{3*}

¹Mahasiswa Kebidanan, Program Pascasarjana, Poltekkes Kemenkes Semarang

^{2,3}Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia

*Corresponding:fatmasaridiyah@gmail.com

Abstrak

Angka kejadian anemia remaja putri di Indonesia sebesar 48,9%, dikarenakan menstruasi setiap bulan, asupan gizi kurang dan investasi cacing. Dampak jangka panjang anemia remaja putri dapat terjadi stunting. Penanggulangan anemia secara farmakologi dengan mengonsumsi suplemen Fe akan tetapi suplemen tersebut dapat menyebabkan rasa mual. Rasa mual dapat dihindari dengan penanggulangan anemia secara non farmakologi yaitu mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti daun kacang panjang. Daun kacang panjang memiliki kandungan besi yang dapat mempercepat proses absorpsi besi dalam tubuh. Tujuan penelitian menganalisis pengaruh ekstrak daun kacang panjang terhadap perubahan status anemia remaja putri yang diberikan suplementasi Fe. Desain penelitian *quasy experiment* dengan rancangan *pretest posttest with control group design*. Pengambilan data dilakukan selama 14 hari dengan jumlah responden 38 siswi. Kelompok perlakuan diberikan ekstrak daun kacang panjang 200 mg/hari dan suplemen Fe, sedangkan kelompok kontrol diberikan suplemen Fe. Kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit diukur sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan *paired* dan *independent sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan kadar hemoglobin, hematocrit dan eritrosit sebesar 1.45 gr/dL ($p: 0.02$), 3,61% ($p: 0.019$) dan $0.53 \times 10^6/\mu\text{l}$ ($p: 0.013$). Ekstrak daun kacang panjang 200 mg/hari yang diberikan kepada remaja putri dengan anemia yang mendapat suplementasi Fe selama 14 hari memperbaiki status hematologi yang ditunjukkan dari kenaikan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit.

Kata Kunci : Ekstrak daun kacang panjang, Hemoglobin, Hematokrit, Eritrosit, Remaja putri.

Pendahuluan

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin turun dibawah nilai ambang normal sehingga dapat merusak kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Terdapat beberapa klasifikasi anemia menurut penyebab terjadinya seperti anemia defisiensi besi, anemia defisiensi vitamin A, defisiensi vitamin B12, folat dan anemia karena penyakit kronis. Anemia defisiensi besi merupakan penyebab paling umum dari anemia secara global. (Nurbandriyah, 2019). Prevalensi anemia wanita usia reproduksi di dunia sekitar 32,8% dan mengalami peningkatan mulai tahun 2010 hingga tahun

2016 (World Bank, 2016). World Health Organization (WHO) menargetkan penurunan 50 % pada wanita usia reproduksi sebagai salah satu dari enam target gizi untuk tahun 2025. Riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa angka kejadian anemia remaja putri di Indonesia sebesar 48,9% dengan proporsi anemia di kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun (Balitbangkes, 2018). Prevalensi anemia di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 57,1%, Wanita Usia Subur (WUS) mencapai 39,5% dan pada ibu hamil sebesar 43,5% (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2014). Tahun 2015, Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo melakukan pemeriksaan 1.200 remaja putri terdapat

28,08 % menderita anemia (Dinas Kesehatan Sukoharjo, 2015). Dari data tersebut yang mengalami anemia paling banyak adalah wanita sehingga kita perlu menanggulangnya sejak remaja.

Wanita memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia dari pada laki-laki karena wanita mengalami menstruasi di setiap bulannya dan banyak yang menginginkan badan kurus sehingga melakukan diet yang berakibat kekurangan gizi (Yulaeka et al, 2017). Pola makan yang mengandung bahan inhibitor Fe seperti minum es the, makan kacang kedelai berhubungan dengan kejadian anemia remaja putri (Masthalina et al, 2015). Anemia dapat diketahui dengan mengukur kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit remaja putri. Dampak anemia menyebabkan menurunnya kekebalan tubuh manusia sehingga penyakit mudah menyerang tubuh dan dampak jangka panjang dapat terjadinya *stunting*. Anemia dapat menyebabkan ibu hamil mengalami abortus, berat lahir bayi rendah, preeklamsi pada primigravida hingga dapat menyebabkan kematian perinatal (Yulaeka et al, 2017). Anemia berdampak juga pada pertumbuhan dan perkembangan anak (Zulaekah et al, 2014). Agar tidak terjadi komplikasi dikemudian hari maka anemia harus ditanggulangi sedini mungkin sejak remaja.

Terdapat dua cara untuk menanggulangi terjadinya anemia pada remaja putri yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penanggulangan anemia secara farmakologi dengan cara mengonsumsi tablet besi. Pemerintah Indonesia telah melakukan sebuah program untuk pengendalian anemia pada remaja putri dengan cara pemberian tablet besi. Satu tablet besi mengandung 200 mg ferro sulfat atau 60 mg besi elemental dan 0,400 mg asam folat. Remaja putri mendapatkan tablet besi dengan dosis pencegahan yaitu sehari 1 tablet selama 10 hari saat menstruasi dan 1 tablet tiap minggunya (Kemenkes, 2014). Program ini tidak berjalan dengan lancar dikarenakan remaja putri tidak mengetahui pentingnya mengonsumsi tablet besi dan menyebabkan rasa mual (Permatasari dkk, 2018).

Cara non farmakologi dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi yang mudah ditemukan dan dapat diolah berbagai cara. Contoh makanan tersebut adalah kacang – kacangan, daun kacang panjang, daun papaya, kangkung, bayam, daun kelor, dan lain-lain. Bahan makanan tersebut dapat meningkatkan hemoglobin bila dikonsumsi secara teratur. Banyak peneliti yang meneliti mengenai pengobatan non farmakologi untuk menanggulangi anemia dengan cara dikonsumsi langsung, dijadikan makanan atau dibuat ekstrak. Bayam dan

kangkung telah banyak dikonsumsi masyarakat untuk menanggulangi anemia tetapi tanaman tersebut banyak ditanam di daerah yang terpapar polusi sehingga kandungan gizi yang seharusnya bermanfaat beralih menjadi diwaspadai (Prastika dkk, 2016).

Daun kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) merupakan salah satu cara penanggulangan anemia yang mudah untuk didapat masyarakat dan sering dikonsumsi. Kandungan dalam daun kacang panjang adalah vitamin A, B, dan C serta fosfor. Nilai besi kacang panjang per 100 gram 0,7 mg sedangkan pada daun kacang panjang 6,2 mg. Daun kacang panjang yang memiliki kandungan zat besi dapat meningkatkan kadar hemoglobin, kadar hematokrit serta jumlah eritrosit dan kandungan vitamin C nya dapat membantu mempermudah mereduksi besi ferro (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) sehingga mudah diabsorpsi dalam usus (Andarwulan dan Faradilla, 2012).

Metode Penelitian

Rancangan penelitian

Desain penelitian ini adalah *Quasy eksperimental* dengan rancangan *pretest posttest with control grup design*.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah remaja putri yang berada di SMA Negeri 3 Sukoharjo. Sampel berjumlah 38 orang yang

ditentukan secara *purposive sampling*. Sampel terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi (19 responden) dan kelompok kontrol (19 responden).

Prosedur Penelitian

Kelompok intervensi diberi ekstrak daun kacang panjang 200 mg (di buat di laboratorium Formulasi Sediaan di UGM) serta suplemen Fe dan kelompok kontrol diberi suplemen Fe. Responden mengonsumsi ekstrak daun kacang panjang dan suplemen Fe selama 14 hari. Pengukuran kadar hematologi dilakukan di laboratorium Sarana Medika Surakarta. Analisis data menggunakan *paired t-test* dan *independent sample t test*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Karakteristik responden sebagai bagian dari variabel yang akan dibandingkan antara kelompok perlakuan dan control telah dianalisa sbb:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Menstruasi dan Kecacingan

Karakteristik	Kelompok		p-value
	Perlakuan	Kontrol	
Umur			
Mean \pm SD	16,42 \pm 0,507	16,37 \pm 0,597	
Min \pm max	16 \pm 17	16 \pm 18	
Median	16	16	0,815
16 tahun	11	13	
17 tahun	8	5	
18 tahun	0	1	
Menstruasi			
Ya	63,2%	47,4%	0,284
Tidak	36,8%	52,6%	
Kecacingan			
Ya	0%	0%	1
Tidak	100%	100%	

Hasil dari uji homogenitas seluruh variabel menunjukkan *p-value* > 0,05 sehingga tidak terdapat perbedaan karakteristik responden kelompok intervensi dan control.

Tabel 2. Kadar Hemoglobin Remaja Sebelum dan Sesudah Diberikan Ekstrak Daun Kacang Panjang Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Kadar Hemoglobin (gr/dL)	Kelompok		p value
	Perlakuan	Kontrol	
<i>Sebelum Perlakuan</i>			
Mean±SD	10,12±0,57	10,18±0,64	0,732
min±max	9,00±10,90	9,00±11,00	
<i>Setelah Perlakuan</i>			
Mean±SD	11,57±0,92	10,93±0,67	0,021
min±max	10,00±13,30	9,80±11,90	
<i>Rerata Selisih</i>			
Mean±SD	1,45±0,53	0,74±0,40	0,000
min±max	0,50±2,40	0,00±1,40	
<i>p-value (Paired t-test)</i>	0,000	0,000	

(Sumber : data primer diolah, 2019)

Nilai rerata selisih kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan 1,45 gr/dL sedangkan selisih rerata pada kelompok kontrol yaitu 0,74 gr/dL dengan p-value 0,000 yang berarti ada perbedaan yang signifikan rerata selisih kadar hemoglobin pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 3. Kadar Hematokrit Remaja Sebelum dan Sesudah Diberikan Ekstrak Daun Kacang Panjang Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Kadar Hematokrit (%)	Kelompok		p value
	Perlakuan	Kontrol	
<i>Sebelum Perlakuan</i>			
Mean±SD	35,01±1,64	35,08±1,80	0,896
min±max	31,60±37,70	31,50±37,80	
<i>Setelah Perlakuan</i>			
Mean±SD	38,62±2,17	37,01±1,85	0,019
min±max	35,20±42,50	33,90±39,70	
<i>Rerata Selisih</i>			
Mean±SD	3,61±1,19	1,92±0,97	0,000
min±max	0,80±5,10	0,20±3,60	
<i>p-value (Paired t-test)</i>	0,000	0,000	

(Sumber : data primer diolah, 2019)

Rerata selisih kadar hematokrit sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan 3,61% sedangkan rerata pada kelompok kontrol yaitu 1,92% dengan p-value pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol 0,000 yang berarti

ada perbedaan yang signifikan rerata selisih kadar hematokrit pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 4 : Jumlah Eritrosit Remaja Sebelum dan Sesudah Diberikan Ekstrak Daun Kacang Panjang Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Jumlah Eritrosit (μ l)	Kelompok		p value
	Perlakuan	Kontrol	
<i>Sebelum Perlakuan</i>			
Mean±SD	3,80±0,22	3,80±0,22	0,972
min±max	3,42±4,20	3,34±4,21	
<i>Setelah Perlakuan</i>			
Mean±SD	4,34±0,29	4,11±0,24	0,013
min±max	3,89±4,87	3,60±4,42	
<i>Rerata Selisih</i>			
Mean±SD	0,53±0,18	0,30±0,15	0,000
min±max	0,12±0,80	0,09±0,69	
<i>p-value (Paired t-test)</i>	0,000	0,000	

(Sumber : data primer diolah, 2019)

Rerata selisih jumlah eritrosit sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan 0,53 x 106/sedangkan selisih rerata pada kelompok kontrol yaitu 0,30 x 106/ μ l dengan p-value pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol 0,000 yang berarti ada perbedaan yang signifikan rerata selisih jumlah eritrosit pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Pembahasan

Daun kacang panjang segar memiliki kandungan besi sebesar 6,2 mg/100gr. Kandungan besi setelah dilakukan ekstraksi dengan maserasi etanol 70 % menjadi 13,413 mg/100gr. Ekstrak daun kacang panjang merupakan salah satu sumber besi yang diperlukan dalam pembentukan hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit. Kandungan besi setelah dilakukan ekstraksi meningkat dua kali lipat dibandingkan

dengan daun kacang panjang segar (Andarwulan dan Faradilla, 2012).

Peningkatan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit terjadi karena daun kacang panjang memiliki senyawa yang dapat membantu meningkatkan besi dalam darah. Daun kacang panjang mengandung zat besi, vitamin C, vitamin A dan protein yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit. Peningkatan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit pada remaja putri tidak hanya pengaruh dari suplemen Fe saja melainkan zat-zat lain dalam makanan yang dikonsumsi juga berpengaruh dalam proses sintesis hemoglobin dalam tubuh. Kandungan besi dalam daun kacang panjang dapat membantu pembentukan hemoglobin. Zat besi merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh berperan sebagai pembentuk hemoglobin. Sesuai dengan penelitian pada wanita pekerja, terdapat hubungan signifikan antara konsumsi zat besi dan peningkatan kadar Hb (Al Rahmad AH, 2017).

Ekstrak daun kacang panjang memiliki beberapa bahan untuk membantu proses eritropoesis. Eritropoesis dilakukan di sumsum tulang dengan bahan seperti zat besi, vitamin B12, asam folat, vitamin B6, protein dan faktor lain. Apabila kekurangan salah satu bahan tersebut maka dapat mengakibatkan penurunan produksi sel

darah merah atau terjadi anemia. Protein berperan untuk mensintesis globin yang merupakan bagian dari hemoglobin dan protein seluler (rendahnya intake protein akan mempengaruhi sintesis hemoglobin). Besi merupakan bagian dari hem yang berfungsi untuk penyusunan hemoglobin (Klara et al, 2018).

Proses terjadinya absorpsi zat besi yang terjadi di duodenum jejunum proksimal untuk melakukan sistesis protein sehingga di dalam plasma darah besi ferri dioksidasi menjadi besi ferro kemudian berikatan transferitin mengangkut ferro ke dalam sumsum tulang untuk bergabung membentuk sel darah merah. Kadar hematokrit sangat tergantung pada jumlah eritrosit karena eritrosit merupakan massa sel terbesar di dalam darah. Peningkatan dan penurunan kadar hematokrit dalam darah dapat berdampak pada viskositas darah. Semakin besar presentase kadar hematokrit maka viskositas darah akan semakin meningkat (Taimeh et al (2017); Hariyadi dkk (2015)).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Surakarta yaitu terjadi peningkatan kadar Hb pada ibu hamil setelah pemberian daun kacang panjang 350 gr selama 30 hari (Prastika DA dkk, 2016). Penelitian lain menunjukkan peningkatan kadar hematocrit pada ibu hamil setelah mengkonsumsi juice kacang hijau (Anastasia S, et al, 2017).

Pemberian suplemen Fe tanpa didukung tambahan nutrisi lain maka dapat mempengaruhi tingkat penyerapan besi dalam tubuh dibandingkan dengan pemberian suplemen Fe ditambah dengan ekstrak daun kacang panjang.

Simpulan dan Saran

Pemberian ekstrak daun kacang panjang 200 mg per hari selama 14 hari pada remaja putri dengan anemia yang diberikan suplementasi Fe meningkatkan status hematologi (kadar hemoglobin, hematokrit dan eritrosit) pada remaja putri yang mengalami anemia.

Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan data penunjang dalam penelitiannya dan dapat meneliti lebih lanjut mengenai ekstrak daun kacang panjang dengan meneliti lebih detail seperti nanopartikel.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada responden penelitian yang telah bersedia mengkonsumsi ekstrak daun kacang panjang sesuai instruksi.

Daftar Pustaka

- Al Rahmad AH, (2017), Pengaruh Asupan Protein dan Zat Besi (Fe) terhadap Kadar Hemoglobin pada Wanita Bekerja, *Jurnal Kesehatan*, VIII (3): 321-325.
- Anastasia S, Soehartono, Ngadiyono, Muchlis, (2017), Effect of Consuming Green Bean Juice on Maternal Blood Profile During Pregnancy, *Belitung Nursing Journal*, 3 (5): 315-324.
- Andarwulan N and Faradilla RF. (2012) Senyawa fenolik pada beberapa sayuran indigenous di Indonesia, Seafast Centre,

- <https://docplayer.info/42557926-Senyawa-fenolik-pada-beberapa-sayuran-indigenous.html>
- Balitbangkes (2018) *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. In: Balitbang Kemenkes RI, editor. Jakarta
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2014) *Profil Kesehatan Jawa Tengah*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. (2015) *Data Anemia dan KEK Remaja Putri*. Sukoharjo.
- Hariyadi D, Farida S and Marlenywati M. (2015) Efektivitas Vitamin C Terhadap Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 1: 146-53.
- Kemenkes RI. (2014) *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 88 Tahun 2014 Tentang Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil*.
- Klara P, Ola J, Pelle O, (2018) Acoustofluidic hematocrit determination. *Analytica Chimica Acta*. : 199-204.
- Masthalina H, Laraeni Y, Dahlia YP (2015) Pola Konsumis (Faktor Inhibitor dan Enhancer) terhadap Status Anemia Remaja Putri, *Journal Kemas*, 11 (1) ; 80-86.
- Nurbadriyah WD. (2019) *Anemia Difisiensi Besi*. Yogyakarta: Depublish.
- Permatasari T, Briawan D and Madanijah S. (2018) Efektifitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*. ; 14: 1-8.
- Prastika DA, Setiani O and Sumarni S. (2016) Pengaruh Konsumsi Daun Kacang Panjang Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil TM II Dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Polanharjo Kabupaten Klaten. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*.; 1 (2): 140-145.
- Taimeh.Z, Cuypers.B, Doorslaer.S V, (2017) Erythrocyte aging as a mechanism of anemia and a biomarker of device thrombosis in continuous-flow left ventricular assist devices. . *The Jurnal Of Heart and Lung Transplantation*.36 6 625-632.
- The World Bank. (2016) *Prevalence of anemia among women of reproductive age (% of women ages 15-49)* .
- Yulaeka Y, Suwondo A, Suherni T, Hadisaputro S, Anwar MC. (2017) Effect Of Consuming Guava Leaves (Psidium Folium) Extract On The Level Of Blood Profile In Teenage Girls At Vocational High School Of Palembang Semarang, Indonesia. *Belitung Nursing Journal*. 3(5):548-54.
- Zulaekah S, Purwanto S, Hidayati L, (2014) , Anemia terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Malnutrisi, *Journal Kemas*, 9 (2): 106-114, <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/2837>

Ekstrak Daun Kacang Panjang Meningkatkan Status Hematologi Remaja Putri Anemia yang Mendapat Suplementasi Fe

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1

Sofi Siti Selviyanti, Ichwanuddin Ichwanuddin, Judiono Judiono, Suparman Suparman, Dife Nur Tiara. "PENYULUHAN GIZI DENGAN MEDIA FLASHCARD TERHADAP PENGETAHUAN PESAN UMUM GIZI SEIMBANG PADA SISWA SEKOLAH", Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung, 2019

Publication

2%
- 2

Neila Sulung. "EFEKTIFITAS PEMBERIAN JUS TOMAT DAN JUS JERUK TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA", Real in Nursing Journal, 2018

Publication

1%
- 3

Wahyu Nuraisya, Endah Luqmanasari, Anis Setyowati. "Efektifitas Pemberian TTD Melalui Program Gelang Mia Pada Remaja Terhadap Tingkat Anemia (Studi Analitik Pada Remaja Putri di SMP Seluruh Kecamatan Pare)", Jurnal

1%

4

Nurul Qamariah Rista Andaruni, Baiq Nurbaety. "EFEKTIVITAS PEMBERIAN TABLET ZAT BESI (FE), VITAMIN C DAN JUS BUAH JAMBU BIJI TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) REMAJA PUTRI DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM", Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram, 2018

1 %

Publication

5

Waryana Waryana, Almira Sitasari, Danissa Wulan Febritasanti. "Intervensi media video berpengaruh pada pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mencegah kurang energi kronik", AcTion: Aceh Nutrition Journal, 2019

1 %

Publication

6

Tabita Mariana Doko, Kun Aristiati, Suhoryo Hadisaputro. "Pengaruh Pijat Oksitosin oleh Suami terhadap Peningkatan Produksi Asi pada Ibu Nifas", Jurnal Keperawatan Silampari, 2019

1 %

Publication

7

Ni Wayan Warniyati, Devi Kurniasari. "FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYEMBUHAN LUKA POST OPERASI SECTIO CAESAREA DI RSUD DR H. BOB

1 %

BAZAR, SKM KALIANDA KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN TAHUN 2018", Jurnal
Kebidanan Malahayati, 2019

Publication

8

Ansharullah Ansharullah, Dinda Aisyah
Musfiroh, M. Natsir, Maulidiyah Maulidiyah,
Muhammad Nurdin. "Improving the Fe and
vitamin C content of the sago based liquid sugar
with Moringa and Katuk leaf extracts",
Engineering in Agriculture, Environment and
Food, 2019

Publication

9

Rulfia Desi Maria, S.SiT, M.Keb, Ayu Devi.
"Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Pucuk
Labu Kuning Terhadap Peningkatan Kadar Hb
Ibu Hamil TM III", Jurnal Kesehatan, 2019

Publication

10

Galuh Pradian Yanuaringsih, Anis Nikmatul
Nikmah. "Perbedaan Efektifitas Pemberian Jus
Jambu Biji Merah dan Konsumsi Sereal
terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada
Ibu hamil di Pustu Pojok Wilayah Kerja
Puskesmas Sukorame Kota Kediri", Journal for
Quality in Women's Health, 2018

Publication

1 %

1 %

1 %

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%