

PENGARUH PEMBERIAN WORTEL KUKUS TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA IN PONDOK TAHFIDZ AL FATIH, SINTANG REGENCY

Hearty Efifania Ose Payon

KAPUAS RAYA COLLEGE OF HEALTH SCIENCES (STIKARA)

efifany46@gmail.com

ABSTRACT

Background: Anemia is a problem that often occurs, especially in teenage girl. Anemia is defined as a condition when the concentration level of hemoglobin in blood is low, or the low of hematocrit. Besade in the survey in Girls Dormitory of Abim, Kediri in 2015, there 5 teenage girl no anemia (22,7%), 3 teenagers having anemia weight (13,6%), 6 teenagers level that could be categorized into mild-anemia(27,2%), 8 teenagers girls that could be categorized into light anemia(36,3). Carrots contain high-level of iron and vitamin C which have role as the former of hemoglobin level in blood. Steamed carrots release beta carotene that hinders the vitamin absorption inside body. By releasing beta carotene, the iron and vitamin absorption will be better. The objection of this research is to know the influence of steamed carrot administration toward hemoglobin of the teenagers with anemia in *Girls Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024*. **Objective:** determine the effect of steamed carrot consumption on hemoglobin levels in adolescents with anemia at Pondok Tahfidz Al Faith Sintang in 2024. **Research Method:** Design of this research was pre-experiment. The researched population was all teenagers having anemia who do not consume blood-enhancing drugs in *Girls Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024*. This research was conducted on 17 people with technique of total population. The instrument was testing tool GCHb and observation sheet. The finding then was analyzed by using Wilcoxon test. **Research Results:** The result of pretest showed that most respondents (52.9%) which were 9 respondents, had hemoglobin level that could be categorized into mild-anemia. While the result of post-test showed that 8 respondents (47.1%) had hemoglobin level that could be categorized into light anemia. On the analysis result, there was gotten P- Value $0.001 < \alpha (0.05)$, thus H_0 was rejected and H_1 was accepted. It could be concluded that there is influence in the administrating of steamed-carrot toward hemoglobin level of teenagers with anemia in *Girls Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024*. **Suggestion:** Based on this research, it is expected that teenagers could use alternative non pharmacological cure by steamed-carrot to increase the level of hemoglobin in blood.

Keywords: steamed-carrot, Hemoglobin level

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia merupakan masalah yang sering terjadi, terutama pada remaja putri. Anemia didefinisikan sebagai kondisi konsentrasi kadar *hemoglobin* dalam darah rendah, atau rendahnya *hematokrit*. Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan di Pondok Tahfidz al faith sintang, terdapat 5 remaja putri yang tidak anemia (22,7%), 3 remaja putri yang mengalami anemia berat (13,6%), 6 remaja putri yang mengalami anemia sedang (27,2%), dan 8 remaja putri yang

mengalami anemia ringan (36,3%). wortel mengandung zat besi dan vit C yang tinggi yang berperan dalam pembentukan kadar *hemoglobin* dalam darah. Wortel kukus melepas kandungan *beta karoten* yang menghambat penyerapan vitamin didalam tubuh. Dengan dilepaskan *beta karoten* maka penyerapan zat besi dan vitamin akan lebih baik **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh pemberian wortel kukus terhadap *hemoglobin* pada remaja dengan anemia di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024. **Metode Penelitian:** Desain penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimen*. Populasi yang diteliti semua remaja yang mengalami anemia dan tidak mengkonsumsi obat panambah darah di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimen*. Populasi yang diteliti semua remaja yang mengalami anemia dan tidak mengkonsumsi obat panambah darah di sebanyak 17 orang dengan teknik *total populasi*, sampel adalah 17 orang. Instrumen yang digunakan adalah alat tes GCHb dan lembar Observasi. Hasil penelitian kemudian di analisa menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil Penelitian:** Hasil pretest menunjukan sebagian besar (52,9%) 9 responden memiliki kadar *hemoglobin* dalam kategori anemia sedang dan hasil posttest (47,1%) 8 responden memiliki kadar *hemoglobin* dalam kategori anemia ringan. Pada hasil analisis didapatkan $P\text{-Value } 0,001 < \alpha (0,05)$ maka H_0 tolak H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian wortel kukus terhadap kadar *hemoglobin* pada remaja dengan anemia di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang **Saran:** Berdasarkan hasil penelitian diharapkan remaja dapat menggunakan alternatif pengobatan secara non farmakologi wortel kukus untuk meningkatkan kadar *hemoglobin* dalam darah.

Kata Kunci: wortel kukus, kadar *Hemoglobin*

Pendahuluan

Menurut WHO, salah satu masalah gizi remaja putri di Asia Tenggara adalah anemia defisiensi zat besi yaitu kira-kira 25-40 % remaja putri menjadi korban anemia tingkat ringan sampai berat. Berdasarkan data Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menunjukkan bahwa 39,5% remaja putri kelompok usia 12-19 tahun menderita anemia. Di Indonesia *prevalensi* anemia pada tahun 2007 sebesar 57,1 % diderita oleh remaja putri, 27,9 % diderita oleh Wanita Usia Subur (WUS) dan 40,1 % diderita oleh ibu hamil (Dodik, 2013). *Prevalensi* anemia dikatakan sebagai masalah kesehatan masyarakat dikategorikan sebagai berikut: bukan masalah kesehatan masyarakat jika $<5\%$, masalah kesehatan tingkat sedang jika 20-39,9% dan merupakan masalah kesehatan masyarakat tingkat berat jika $\geq 40\%$ (Eny,2010). Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Lebih dari setengah penduduk dunia usia prasekolah dan wanita hamil berada di negara-negara yang mengalami anemia sebagai masalah kesehatan masyarakat tingkat berat dengan presentase sebesar 56,3% dan 57,5%. Sedangkan presentase wanita tidak hamil yang mengalami anemia sebesar 29,6% (Atikah, 2011).

Kekurangan zat besi ini dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak. Kekurangan kadar *Hemoglobin*

dalam darah dapat menimbulkan gejala lesu, lemah, letih, lalai dan cepat lelah. Akibatnya akan menurunkan prestasi belajar, olahraga dan produktivitas kerja. Disamping itu penderita kekurangan zat besi akan menurunkan daya tahan tubuh, yang berdampak pada tubuh yaitu mudah terkena infeksi (Nuku, 2011). Akibat jangka panjang dari anemia pada remaja putri adalah apabila remaja putri hamil, maka tidak akan mampu memenuhi kebutuhan zat-zat gizi bagi dirinya dan juga janin dalam kandungan. Oleh karena itu keguguran, kematian bayi dalam kandungan, berat badan lahir rendah atau kelahiran prematur rawan terjadi pada ibu hamil yang menderita anemia. Oleh Karena itu diperlukan suatu pencegahan terjadinya anemia yakni dengan memberikan makanan yang cukup mengandung zat besi (Nuku, 2011). Dari aspek kesehatan dan gizi, remaja sebagai generasi penerus merupakan kelompok yang perlu mendapat perhatian.

Salah satu cara untuk mencegah anemia pada remaja putri adalah : Sebaiknya mengkonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi seperti daging, telur, ikan, ayam, hati dan sayuran berwarna (bayam, wortel, brokoli, kangkung, buncis, kacang polong serta kacang-kacangan (kedelai) (Rahma, 2010). Wortel mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, diantara jenis umbi-umbian, wortel merupakan sumber protein, lemak, vitamin, mineral dan serat yang paling baik. Wortel sudah diyakini banyak orang untuk penyembuhan penyakit, seperti kolesterol, kanker, anemia, konstipasi, cacingan, hepatitis, dan hipertensi. Kandungan zat dalam wortel diyakini cukup berkhasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit tersebut. Dengan berbagai manfaat dan khasiatnya itu, sangat disayangkan sampai saat ini negara kita masih belum dapat memenuhi sendiri kebutuhan akan wortel (Rizki, 2013).

Metode

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian berdasarkan lingkup penelitian termasuk jenis penelitian *Kausaistik*, berdasarkan tujuan penelitian termasuk rancangan *eksperimental*. Berdasarkan tempat penelitian termasuk penelitian lapangan. Berdasarkan ada tidaknya perlakuan termasuk jenis *pre eksperimen* dengan rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Berdasarkan sumber data penelitian termasuk jenis data primer Arikunto,2020.

Hasil Penelitian

Karakteristik kadar *Hemoglobin* responden sebelum diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kadar *hemoglobin* responden sebelum diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang.

Kadar Hemoglobin	Sebelum Perlakuan
------------------	-------------------

	Frekuensi	Prosentase
Tidak Anemia	0	0
Anemia Ringan	5	29,4
Anemia Sedang	9	52,9
Anemia Berat	3	17,6
Jumlah	17	100

(Sumber : Data Primer, 2024)

Karakteristik kadar *Hemoglobin* responden setelah diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang.

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kadar *hemoglobin* responden setelah diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang.

Kadar Hemoglobin	Setelah Perlakuan	
	Frekuensi	Prosentase
Tidak Anemia	3	17,6
Anemia Ringan	8	47,1
Anemia Sedang	6	35,3
Anemia Berat	0	0
Jumlah	17	100

(Sumber : Data Primer, 2024)

Analisa kadar *hemoglobin* sebelum dan setelah diberikan wortel kukus

Tabel 5.6 Analisa kadar *hemoglobin* sebelum dan setelah diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024.

Kadar Hemoglobin	Sebelum Perlakuan		Setelah Perlakuan	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Tidak Anemia	0	0	3	17,6
Anemia Ringan	5	29,4	8	47,1
Anemia Sedang	9	52,9	6	35,3
Anemia Berat	3	17,6	0	0
Jumlah	17	100	17	100
P-Value : 0,001				α :
0,05				

(Sumber: Data Primer, 2024)

Pembahasan

5.3.1 Kadar *hemoglobin* sebelum diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024.

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar (52,9%) 9 responden memiliki kadar *hemoglobin* dalam kategori anemia sedang. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak remaja putri yang mengalami anemia. Anemia adalah seseorang dengan keadaan kadar *hemoglobin* dalam darah kurang dari yang seharusnya (Eny, 2010). Tanda dan gejala seseorang yang menderita anemia pada umumnya pucat, rasa lemah, letih, pusing, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya kemampuan kerja, menurunnya kekebalan tubuh dan gangguan penyembuhan luka (Damia,2012).

Usia berkaitan erat dengan kadar *hemoglobin* didalam tubuh. Semakin bertambah usia manusia maka akan semakin mengalami penurunan fungsi fisiologis semua fungsi organ termasuk sum-sum tulang yang memproduksi sel darah merah, selain itu kemampuan sistem pencernaan dalam menyerap zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh terutama dalam penyerapan Fe di dalam tubuh berkurang (Damia,2012)

Berdasarkan hasil penelitian tentang kadar *hemoglobin* sebelum diberikan wortel kukus sebagian besar (58,8%) remaja mengalami anemia sedang, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak remaja yang mengalami anemia hal ini dapat disebabkan oleh faktor usia yaitu usia >21 tahun yang merupakan usia rentang mengalami anemia, hal ini dikarenakan pada usia-usia ini remaja memiliki aktifitas yang lebih banyak, salah satu contoh olahraga, mengerjakan tugas sampai larut malam dan lain sebagainya. Karena padatnya aktifitas terkadang mengakibatkan remaja memiliki pola istirahat yang tidak cukup , tidur < 6 jam dan kelelahan secara tidak langsung dapat menyebabkan penurunan fungsi organ, salah satunya adalah sum-sum tulang belakang dimana tempat di produksinya sel darah merah, jika produksi sel darah merah berkurang secara tidak langsung dapat menyebabkan anemia yang dapat terjadi pada setiap individu.

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa pola nutrisi seluruhnya 100% memiliki pola nutrisi yang teratur yaitu makan 3x sehari pada pagi hari jam, siang hari dan malam hari. Pola nutrisi berkaitan erat dalam pembentukan kadar *hemoglobin* dalam darah. Berikut beberapa makanan yang berperan dalam pembentukan kadar *hemoglobin* dalam darah, Sebaiknya mengkonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi seperti daging, telur, ikan, ayam, hati dan sayuran berwarna (bayam,

wortel, brokoli, kangkung, buncis, kacang polong serta kacang-kacangan (kedelai) (Rahma, 2010).

Pola nutrisi berkaitan erat dengan pembentukan kadar *hemoglobin* dalam darah. Pembentukan kadar *hemoglobin* dapat dibentuk dari makanan yang kita konsumsi sehari-hari, apabila kita makan dengan teratur 3 x sehari pada pagi, siang, dan malam hari tetapi didalam makanan yang kita konsumsi tidak terdapat kandungan zat besi, protein, dan vit c maka proses pembentukan kadar *hemoglobin* dalam darah terhambat, sehingga makan teratur tidak menjadi patokan bahwa seseorang dapat terhindar dari anemia.

Pada tabel 5.3 menunjukan bahwa usia menarche sebagian besar berusia 11-13 tahun (52,9%). Menarche atau menstruasi pertama berhubungan dengan status gizi. Pada seorang wanita dengan status gizi yang baik maka akan mengalami menarche lebih awal. Menarche biasanya terjadi pada usia 10-16 tahun. Pada remaja putri pubertas ditandai dengan menstruasi yang pertama, pada awal menstruasi mulai terjadi pembuangan Fe setiap menjalani siklus menstruasi setiap bulan, sehingga remaja putri lebih rentan terhadap anemia itulah remaja putri membutuhkan zat besi untuk mengembalikan kondisi tubuh kekeadaan semula (Kusmiran,2012).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa usia menarche 11-13 tahun merupakan usia normal dalam mengalami menarche. Jadi setiap wanita yang telah mengalami menarche lebih rentan terkena anemia, karena setiap bulannya wanita mengeluarkan darah menstruasi.

5.3.2 Kadar *hemoglobin* setelah diberikan wortel kukus pada remaja di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024.

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa hampir setengahnya 8 responden (47,1%) memiliki kadar *hemoglobin* dalam kategori anemia ringan. Hal ini menunjukan bahwa ada peningkatan kadar *hemoglobin* pada saat sebelum di berikan wortel kukus dan setelah diberikan wortel kukus. Peningkatan kadar *hemoglobin* tersebut terjadi karena adanya kandungan zat besi dan vitamin C yang berperan dalam pembentukan kadar *hemoglobin*. Pemberian wortel kukus selama 7 hari dilakukan dengan baik dan responden mematuhi anjuran yang diberikan peneliti. Pemberian wortel kukus sebanyak 100 gram per responden dilakukan di sore hari. Dan penelitian ini telah sesuai dengan SOP. Menurut Muhi (2014), Dalam analisa *Japan Dairy Technical Association*, yaitu setiap 100 gram wortel dapat meningkatkan kadar *hemoglobin*.

Anemia adalah suatu keadaan kekurangan kadar *hemoglobin* dalam darah yang disebabkan karena kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk

pembentukan *hemoglobin* (Atikah,2011). Anemia dibagi menjadi beberapa kategori yaitu Hb ≥ 12 gr tidak anemia, Hb 10 - <12 gr anemia ringan, Hb 8 - <10 gr anemia sedang dan Hb <8 gr anemia berat.

Penyebab Anemia menurut Meliliya (2010) adalah: Pada umumnya masyarakat Indonesia (termasuk remaja putri) lebih banyak mengkonsumsi makanan nabati yang kandungan zat besinya sedikit, dibandingkan dengan makanan hewani, sehingga kebutuhan tubuh akan zat besi tidak terpenuhi, Remaja putri biasanya ingin tampil langsing, sehingga membatasi asupan makanan, setiap hari manusia kehilangan zat besi 0,6 mg yang *diekskresi*, khususnya melalui *feses* (tinja), remaja putri mengalami haid setiap bulan, di mana kehilangan zat besi $\pm 1,3$ mg per hari, sehingga kebutuhan zat besi lebih banyak dari pada pria

Wortel juga dapat melawan berbagai macam penyakit, infeksi saluran pernapasan, luka pada perut, dan masalah pencernaan, serta memberikan perlindungan terhadap resiko berbagai jenis kanker. Wortel dapat membantu membentuk butir darah, meningkatkan kadar *hemoglobin* (Hb). Wortel dapat membantu melawan penyakit jantung dan penyakit pada pembuluh darah utama. Apabila sering dimakan setiap hari, wortel dapat mengurangi kadar kolesterol, karena didalam wortel terdapat kandungan *pectin* (Rahma,2010).

5.3.3 Kadar *hemoglobin* sebelum dan setelah diberikan wortel kukus pada remaja dengan anemia di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024.

Berdasarkan hasil analisa melalui uji *Wilcoxon rank test* pada taraf kesalahan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai *P-Value* sebesar 0,001 sehingga nilai *P-Value* $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada pengaruh pemberian wortel kukus terhadap kadar *hemoglobin* pada remaja dengan anemia di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024. Keeratan hubungan diatas dianalisa menggunakan komputerisasi dengan bantuan SPSS dengan tingkat signifikasi sebesar 0,05.

Penelitian ini menunjukan wortel kukus dapat meningkatkan kadar *hemoglobin* dalam darah pada remaja dengan anemia. Hal ini disebabkan karena didalam wortel terdapat kandungan zat besi, dan vit C kandungan zat besi didalam wortel berperan dalam pembentukan sel darah merah atau *hemoglobin* dalam darah sedangkan kandungan vitamin C didalam wortel berperan dalam proses penyerapan zat Fe di dalam tubuh. Selain itu wortel yang dikukus secara tidak langsung dapat melepas kandungan *beta karoten* didalam wortel. *Beta karoten* merupakan kandungan yang terdapat didalam wortel yang dapat menghambat proses penyerapan

kandungan vitamin dan zat besi yang berperan penting bagi tubuh dan dalam proses pembentukan *hemoglobin* didalam darah.

Pemberian wortel kukus selama tujuh hari sebanyak 100 gram pada remaja putri dengan anemia di Asrama Putri Abim memberikan pengaruh terhadap kadar *hemoglobin* dalam darah. Hal ini diketahui dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar *hemoglobin* setelah diberikan wortel kukus. Wortel merupakan sumber vitamin, zat besi, asam folat, protein, serat, fosfor yang tinggi dibandingkan dengan umbi-umbian lainnya. wortel merupakan bahan makanan utama untuk melawan penyakit dan memperkuat kekebalan tubuh (Lanny, 2010).

Vitamin yang terkandung dalam wortel hampir sama dengan yang terdapat pada jenis buah-buahan seperti jambu, jeruk, dan buah-buahan yang lain. Jumlah vit A, vit C, vit B, vit B1,B2 zat besi, protein, serat, kalsium, karbohidrat, asam folat dan fosfor yang lebih banyak dari pada umbi-umbian yang lain. Wortel selain itu terdapat protein (1,30 gr) zat besi 2 mg), vit A (18.000 IU), vit C (9000mg), yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis umbi-umbian lain. Besi, vit A, asam folat, merupakan komponen utama pembentukan *hemoglobin* dalam darah, yaitu dengan cara membentuk butiran darah. Sedangkan kandungan vit C didalam wortel berfungsi membantu proses absorpsi zat besi dalam tubuh.

Kesimpulan

1. Kadar *hemoglobin* pada remaja sebelum pemberian wortel kukus di di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024. sebagian besar 52,9 % dalam kategori anemia sedang.
2. Kadar *hemoglobin* pada remaja setelah pemberian wortel kukus di di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024. hampir setengahnya 47,1% dalam kategori anemia ringan.
3. Ada pengaruh pemberian wortel kukus terhadap kadar *hemoglobin* pada remaja dengan anemia di di Pondok Tahfidz Al Faith Sintang 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2020. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Briawan, Dodik. (2013). *Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita*. Jakarta : EGC.
- Budhi, Nike. 2009. *Williams Manual Of Obstetrics*. Jakarta : EGC.
- Farah, Rizki. (2013). *The Merical Of Vegetables*. Jakarta : Pt. Agro Media.
- Handayani, Wiwik. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta : Salemba Medika .
- Kusmiran, Eny. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Lingga, Lanny. (2010). *Cerdas Memilih Sayuran*. Yogyakarta : Pt. Agro Media.

Meiliya,Eny.(2010).*Buku Saku Kebidanan*.Jakarta : EGC.

Neal,Mj.(2008).*At A Glance Farmakologi*. Jakarta : Salemba Medika.

Notoatmodjo,S. (2010). *Metodologi penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.

Proverawati,Atikah.(2011).*Anemia Dan Anemia Kehamilan*.Yogyakarta : Nuha Medika.

Rozaline,Hartin.(2010).*Terapi Jus Buah Dan Sayuran*.Yogyakarta : Niaga Swadaya.

Rukmana,Rahma.(2010).*Bertanam Wortel*.Jakarta : Kanisius.

Selby,Anna.(2011).*Makanan Berkhasiat*.Jakarta : Esensi

Sumardjo,Damia.(2012).*Pengantar Kimia Buku Pandauan Kuliah Kedokteran*.Jakarta : EGC.

Sari,Lenan.(2013). *Buah, Daun,Umbi,Biji-Bijian,Dan Kacang-Kacangan Berhkasiat Agar Diberi Momongan Berkualitas*.Yogyakarta : DIVA Press

Suseno,Mahfud.(2013).*Bertanam Sayuran Dipekarangan*.Yogyakarta : Niaga Swadaya.

Sopiyudin,Muhamad.2012.*Statistika Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*.Jakarta. Salemba Medika

Saku,Nuku.(2011).*Pemeriksaan Laboratorium Dan Diagnostik*.Jakarta : EGC.

Suparyo.(2014).*Manfaat Wortel Bagi Kesehatan*.Retreved At Maret,13,2015 From [Http//Www.Daunbuah.Com/Manfaat Wortel Bagi Kesehatan](http://Www.Daunbuah.Com/Manfaat Wortel Bagi Kesehatan).

Tempo,Volum.(2010).*Badan Usaha Jaya Press Yayasan*.Jaya Raya : Universitas Michigan.

Waterbury,Larry.(2010).*Buku Saku Hematologi*.Jakarta : EGC.