

DAYA TERIMA BROWNIES DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG JEWAWUT (*Setaria italica*)

Manjilala¹, Fatmawati Suaib¹, Chaerunnimah¹, Sarnia²

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Makassar

²Alumni Prodi Diploma III, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Makassar

*Korespondensi: manjilala@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRACT

Anemia is a condition in which the circulating erythrocyte mass and hemoglobin mass do not fulfill their function to provide oxygen to body tissues. In Indonesia, the prevalence of anemia is 57.1% suffered by adolescent girls, 27.9% suffered by women of childbearing age (WUS) and 40.1% suffered by pregnant women. The main cause of nutritional anemia in Indonesia is the low intake of iron (Fe). Brownies with the addition of barley flour is an alternative to high-iron foods for people with anemia with unique creations and flavors, the appearance is also appetizing and does not leave the original characteristics of brownies which are rich in chocolate taste. This study aims to determine how the acceptability of brownies with the substitution of barley flour with concentrations of 5%, 10% and 15%. This research is a pre-experimental study, which was conducted at the Food Technology Laboratory, Department of Nutrition, Poltekkes, Ministry of Health, Makassar and its acceptance was carried out in Bau-Bau City. This study used 30 untrained panelists. Analysis of the data using the Friedman test and presented in the form of a table accompanied by an explanation in the form of a narrative. The results of the acceptability test from the aspect of color, texture and taste that are preferred are brownies with 5% barley flour substitution. while the preferred aroma aspect is brownies with 10% barley flour substitution. It is recommended that in making brownies a maximum of 10% barley flour is used so that the brownies can be accepted by consumers.

Keywords: Acceptance, Brownies, Jewawut Flour

PENDAHULUAN

Anemia merupakan keadaan dimana masa eritrosit dan masa hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Anemia dapat diartikan sebagai penurunan kadar hemoglobin serta hitung eritrosit dan hematokrit dibawah normal (Handayani & Wibowo 2008, h. 37). Anemia terjadi akibat kadar hemoglobin atau eritrosit lebih rendah daripada nilai normal. Anemia umumnya disebabkan karena ada perdarahan kronik atau malnutrisi (kurang gizi) (Rusilanti 2007, h. 59).

Remaja adalah salah satu kelompok yang rawan terhadap masalah gizi salah satunya adalah defisiensi zat besi, dapat mengenai semua kelompok status sosial-ekonomi, terutama yang berstatus sosial-ekonomi rendah. Masalah gizi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius karena berdampak pada perkembangan fisik, psikis, perilaku dan etos kerja seseorang. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, yaitu peningkatan status gizi masyarakat. Suatu status gizi yang baik akan mempengaruhi status kesehatan dan prestasi belajar seseorang. Masalah gizi perlu perhatian

yang lebih khusus untuk dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Akhmadi 2008, h. 1).

Anemia sebesar 57,1 % diderita oleh remaja putri, 27,9% diderita oleh Wanita Usia Subur (WUS) dan 40,1% diderita oleh ibu hamil. Penyebab utama anemia gizi di Indonesia adalah rendahnya asupan zat besi (Fe). Anemia masih cukup tinggi, yaitu pada remaja wanita 26,50%, wanita usia subur (WUS) 26,9%, ibu hamil 40,1%, dan anak balita 47,0% yang dilaporkan oleh DEPKES RI (2005).

Kekurangan zat besi adalah Jenis anemia yang paling sering ditemui, yang terjadi bila kita kehilangan banyak darah dari tubuh, (baik karena pendarahan luka maupun karena menstruasi) ataupun karena makanan yang kita konsumsi kurang mengandung zat besi. Anemia gizi besi dapat menyebabkan penurunan kemampuan fisik, produktivitas kerja, dan kemampuan berpikir. Selain itu anemia gizi juga dapat menyebabkan penurunan antibodi sehingga mudah sakit karena terserang infeksi (Utamadi dan Muljono, 2007).

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia dari pada remaja laki-laki. Karena setiap bulan remaja putri mengalami menstruasi selain itu remaja putri seringkali menjaga penampilan ingin kurus sehingga melakukan diet dan mengurangi makan. Diet yang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh akan menyebabkan tubuh kekurangan zat-zat penting seperti zat besi. Dampak anemia gizi besi pada remaja adalah menurunkan produktivitas kerja dan juga menurunkan kemampuan akademis di sekolah. (Briawan, 2008).

Brownies merupakan kue khas Amerika yang pertama kali dikenal pada tahun 1897. Seorang koki di Amerika yang sedang membuat cake coklat lupa memasukkan baking powder sehingga

Selain itu jewawut masih terbatas digunakan dilingkup penelitian. Oleh

terciptalah cake bantat yang tidak mengembang namun lezat rasanya, kegagalan membuat cake coklat ini justru menciptakan jenis cake baru yang menjadi terkenal hingga sekarang. Tekstur brownies dianggap unik karena seperti persilangan antara cake dengan cookies yang renyah.

Pada tahun 1907, Maria Willet Howard dalam Lowney's Cook Book memunculkan resep brownies dengan ekstra telur dan coklat batangan. Nama brownies sendiri diambil karena cake tersebut dominan berwarna coklat pekat (brown), ditambah lagi karena bahan bakunya selain tepung terigu juga terdiri dari aneka coklat seperti *dark chocolate*, coklat pasta dan coklat bubuk (Fatimah, 2016).

Dikalangan masyarakat Indonesia, brownies termasuk dalam jenis kudapan yang sering dikonsumsi dan umumnya cukup disukai berbagai kalangan mulai dari anak-anak sampai orang dewasa karena cita rasanya yang legit, sehingga brownies dapat disajikan dalam acara khusus, misalnya pernikahan, khitan, ulang tahun, dan lain-lain.

Kebiasaan mengonsumsi makanan dengan bahan dasar tepung pada masyarakat perlu diimbangi dengan pengembangan dan penggunaan tepung dari bahan pangan lokal untuk mengurangi penggunaan terigu. Salah satu upaya untuk mengimbangi penggunaan terigu pada pembuatan brownies adalah menggunakan tepung jewawut.

Jewawut adalah sejenis sereal ber biji kecil yang memiliki nilai kandungan gizi yang mirip dengan tanaman pangan lainnya seperti padi, jagung, gandum dan tanaman biji-bijian yang lain. Di Indonesia sendiri pemanfaatan jewawut pada saat ini masih belum banyak dikenal, penggunaannya juga belum berkembang di masyarakat. karena itu perlu dilakukan teknologi pengolahan komoditas pangan yang sesuai,

seperti penyajian biji-bijian agar lebih menarik untuk dikonsumsi atau dilakukan sosialisasi jewawut dalam bentuk pangan yang disukai oleh masyarakat serta diharapkan dapat meningkatkan kandungan gizinya (Hildayanti, 2012).

Tepung jewawut merupakan alternatif yang baik sebagai salah satu sumber zat besi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran dalam produk pangan. Keuntungan pengolahan biji jewawut menjadi tepung menjadikan lebih mudah dan praktis diaplikasikan serta memiliki daya simpan yang lebih lama (Setiadi dkk 2015).

Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2017 kandungan gizi jewawut dalam 100 Gram BDD yaitu mengandung 5,3 mg besi sedangkan 100 Gram BDD beras hanya mengandung 1,8 mg. Jadi dapat disimpulkan bahwa kandungan besi pada jewawut tergolong tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai inovasi pangan lokal yang mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan peneliti, hasilnya yaitu formulasi yang digunakan adalah konsentrasi 5%,10% dan 15%. Maka dari itu, peneliti membuat penelitian tentang “Daya terima brownies dengan substitusi tepung jewawut”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima masyarakat terhadap brownies dengan substitusi tepung jewawut.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah pra eksperimental untuk menilai daya terima yaitu brownies dengan substitusi tepung jewawut. Berdasarkan percobaan awal maka konsentrasi yang dipilih yaitu 0%, 5%, 10%, 15% substitusi tepung jewawut dari berat bahan utama brownies. Selanjutnya konsentrasi tersebut diberi kode A0, A1, A2, dan A3. Desain penelitian yang digunakan adalah post text group design.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Makassar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – April 2021.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan baskom, timbangan, sendok, mixer, kukusan, gelas aluminium. Bahan yang digunakan dalam pembuatan kue brownies tepung jewawut adalah:

Tabel 1.
Bahan Brownies Substitusi Tepung Jewawut konsentrasi
5%, 10%, dan 15%

Bahan	A0 (0%)	A1 (5%)	A2 (10%)	A3 (15%)
Tepung terigu	100 gr	95 gr	90 gr	85 gr
Tepung jewawut	0 gr	5 gr	10 gr	15 gr
Telur	3 btr	3 btr	3 btr	3 btr
Coklat bubuk	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
Coklat batang	50 gr	50 gr	50 gr	50 gr
Margarin	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr
Gula pasir	80 gr	80 gr	80 gr	80 gr
SKM	50 gr	50 gr	50 gr	50 gr
Baking powder	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
TBM	2 sdt	2 sdt	2 sdt	2 sdt

Prosedur kerja pembuatan brownies dengan substitusi tepung jewawut :

1. Kocok gula pasir, TBM dan telur sampai mengembang dan berwarna pucat \pm 10 menit
2. Tim coklat batang dan mentega dengan api kecil
3. Masukkan tepung terigu, tepung jewawut, baking powder, coklat bubuk sedikit demi sedikit sampai adonan menjadi rata, tambahkan coklat dan margarin yang sudah dilelehkan kemudian aduk kembali.
4. Kukus adonan \pm 30 menit hingga matang.

Jenis dan Pengumpulan Data

Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian adalah data primer yaitu daya terima yang diperoleh dari formulir yang diisi oleh panelis. Formulir ini berisi aspek penelitian yaitu, warna, tekstur, aroma dan rasa.

Pengumpulan Data

Penelitian daya terima ini menggunakan panelis tidak terlatih yang berasal dari masyarakat di sekitar tempat tinggal peneliti sebanyak 30 orang, dengan kriteria :

1. Panelis merupakan panelis tidak terlatih yang diambil dari masyarakat awam usia 18-20 tahun.
2. Panelis sukarela tanpa paksaan.
3. Panelis memahami atribut yang akan dinilai.
4. Panelis dalam keadaan sehat.
5. Panelis dalam keadaan tidak lapar.

Langkah-langkah uji daya terima:

1. Mempersilahkan panelis untuk duduk diruangan yang telah disediakan
2. Membagikan sampel dengan kode sesuai variasi, formulir, alat tulis dan air minum dalam kemasan
3. Memberikan penjelasan singkat kepada panelis tentang bagaimana cara memulai dan mengisi formulir
4. Memberikan kesempatan kepada panelis untuk memulai dan menuliskan penilaian pada formulir yang telah disediakan.
5. Mengumpulkan formulir yang telah diisi oleh panelis.

Pengolahan, Analisis dan Penyajian Data

Data yang telah dikumpulkan dikelompokkan dan diolah secara manual dengan menggunakan kalkulator dan komputer.

Data hasil uji organoleptic (uji hedonik) terhadap daya terima ditabulasi dalam bentuk tabel kemudian dianalisis dengan menggunakan komputer program SPSS yakni menggunakan uji friedman dengan uji lanjut Wilcoxon untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan daya terima substitusi dengan konsentrasi 5%, 10% dan 15%.

Data yang telah dianalisis, disajikan dalam bentuk tabel dan grafik disertai dengan penjelasan dalam bentuk narasi.

HASIL

Aspek Warna

Daya terima panelis terhadap aspek warna brownies melibatkan indra penglihatan dengan menggunakan mata. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2.
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Warna Brownies Jewawut

Formula	Daya Terima				Total		p ¹
	Suka		Tidak suka		n	%	
	n	%	n	%			
0% Jewawut	25	83,3	5	16,7	30	100	0,801
5% Jewawut	26	86,7	4	13,3	30	100	
10% Jewawut	25	83,3	5	16,7	30	100	
15% Jewawut	24	80	6	20	30	100	

Tabel 2 menunjukkan penilaian panelis terhadap daya terima brownies jewawut yang disukai panelis terhadap aspek warna adalah konsentrasi 5% tepung jewawut dengan 26 panelis (86,7%) dan hanya 4 panelis yang tidak suka (13,3%).

Hasil uji *Friedman* menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0,801), yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan kesukaan warna disetiap penambahan tepung Jewawut sehingga tidak dilakukan uji lanjut.

Aspek Tekstur

Daya terima panelis terhadap aspek warna brownies melibatkan rabaan, sentuhan, gigitan, dikunyah dan dipotong. Setiap panelis memiliki kesan yang berbeda-beda sehingga diperoleh hasil yang beragam. Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur brownies dengan penambahasan tepung jewawut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Tekstur Brownies Jewawut

Formula	Daya Terima				Total		p ¹
	Suka		Tidak Suka		n	%	
	n	%	n	%			
0% Jewawut	27	90	3	10	30	100	0,699
5% Jewawut	26	86,7	4	13,3	30	100	
10% Jewawut	24	80	6	20	30	100	
15% Jewawut	25	83,3	5	16,7	30	100	

Tabel 3 menunjukkan penilaian panelis terhadap daya terima brownies jewawut yang disukai panelis terhadap aspek tekstur adalah brownies dengan substitusi tepung jewawut 5% dengan 26 panelis (86,7%) dan hanya 4 panel yang tidak suka (13,3%).

Hasil uji Friedman menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.699), yang berarti bahwa

tidak terdapat perbedaan kesukaan tekstur disetiap penambahan tepung jewawut sehingga tidak dilakukan uji lanjut.

Aspek Aroma

Daya terima panelis terhadap aspek aroma brownies melibatkan indra penciuman yaitu hidung. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4 berikut

Tabel 4
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Aroma
Brownies Jewawut

Formula	Daya Terima				Total		p^1
	Suka		Tidak Suka		n	%	
	n	%	n	%			
0% Jewawut	26	86,7	4	13,3	30	100	0,644
5% Jewawut	25	83,3	5	16,7	30	100	
10% Jewawut	27	90	3	10	30	100	
15% Jewawut	24	80	6	20	30	100	

Tabel 4 menunjukkan penilaian panelis terhadap daya terima brownies jewawut yang disukai panelis terhadap aspek aroma adalah konsentrasi 10% Tepung Jewawut dengan 27 panelis (90%) dan hanya 3 panelis yang tidak suka (10%).

Hasil uji Friedman menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.644), yang berarti bahwa

tidak terdapat perbedaan kesukaan aroma disetiap penambahan tepung Jewawut sehingga tidak dilakukan uji lanjut.

Aspek Rasa

Daya terima panelis terhadap aspek rasa brownies melibatkan indra pengecap yaitu lidah. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 5 berikut

Tabel 5.
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Rasa
Brownies Jewawut

Formula	Daya Terima				Total		p^1
	Suka		Tidak Suka		n	%	
	n	%	N	%			
0% Jewawut	26	86,7	4	13,3	30	100	0,849
5% Jewawut	27	90	3	10	30	100	
10% Jewawut	26	86,7	4	13,3	30	100	
15% Jewawut	25	83,3	5	16,7	30	100	

Tabel 5 menunjukkan penilaian panelis terhadap daya terima brownies

jewawut yang disukai terhadap aspek rasa adalah konsentrasi 5% tepung jewawut

dengan 27 panelis (90%) dan hanya 3 panelis yang tidak suka (10%).

Hasil uji Friedman menunjukkan nilai $p > 0,05$ (0,849), yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan kesukaan rasa disetiap penambahan tepung Jewawut sehingga tidak dilakukan uji lanjut.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian utama adalah brownies dengan penambahan tepung jewawut. Masing-masing brownies dengan konsentrasi yang berbeda (5%, 10% dan 15%) diuji daya terimanya berdasarkan 4 aspek yakni warna, tekstur, aroma dan rasa. Uji daya terima dilakukan oleh panelis sebanyak 30 orang yang diambil dari masyarakat.

Warna brownies adalah coklat pekat atau coklat kehitaman, yang mempengaruhi warna dalam pembuatan brownies adalah coklat. Coklat yang digunakan adalah *dark chocolate* dan coklat bubuk (Sri 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis untuk aspek warna yang disukai adalah brownies dengan substitusi tepung jewawut 5% dengan 26 panelis (86,7%). Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penilaian terhadap daya terima warna pada brownies tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Dapat dilihat dari hasil substitusi antara 0%, 5%, 10% dan 15% tidak begitu jauh. Hasil uji Friedman diperoleh yaitu $p > 0,05$ (0,801) sehingga tidak terdapat perbedaan daya terima warna dari ketiga substitusi tepung jewawut. Brownies dengan substitusi tepung jewawut ini memiliki warna coklat gelap pada seluruh perlakuan substitusi. Warna ini berasal dari penambahan *dark chocolate*.

Tekstur dalam brownies adalah lembab dan halus. Hal tersebut disebabkan oleh adonan yang berat yaitu coklat yang dicairkan sehingga tekstur brownies lembab dan kurang mengembang. tekstur

luar brownies adalah tampak kering (Sri 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis untuk aspek tekstur yang disukai adalah brownies dengan substitusi tepung jewawut 5% dengan 26 panelis (86,7%).

Hasil uji Friedman diperoleh yaitu $p > 0,05$ (0,699) sehingga tidak terdapat perbedaan daya terima tekstur dari ketiga substitusi tepung jewawut.

Sejalan dengan penelitian (Faridatul, 2015) semakin banyak penambahan bahan lain diluar bahan baku brownies maka tekstur lembab khas brownies semakin berkurang. Hasil penelitian menunjukkan sampel brownies dengan tepung terigu 100% memiliki tekstur yang lembab dan halus, sedangkan brownies dengan substitusi tepung jewawut memiliki tekstur yang sedikit kasar, sehingga brownies tanpa substitusi tepung jewawut merupakan kriteria paling banyak disukai dari aspek tekstur.

Aroma brownies adalah harum khas coklat. Bahan yang dapat mempengaruhi aroma brownies adalah margarin, telur, dan coklat (Sri 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis untuk aspek aroma yang disukai adalah brownies dengan substitusi tepung jewawut 10% dengan 27 panelis (90%). Hasil uji Friedman diperoleh yaitu $p > 0,05$ (0,644) sehingga tidak terdapat perbedaan daya terima aroma dari ketiga substitusi tepung jewawut.

Sejalan dengan penelitian (Faridatul, 2015) semakin banyak substitusi tepung jerami nangka maka aroma khas nangka semakin tajam. Hasil penelitian menunjukkan brownies dengan substitusi tepung jewawut 10% beraroma khas jewawut merupakan kriteria paling banyak disukai dari aspek aroma.

Rasa brownies merupakan kombinasi antara dua unsur rasa manis dan coklat. Hal yang dapat memberikan rasa

manis adalah gula sedangkan coklat memberikan rasa khas coklat pada brownies. Jadi rasa brownies yang baik adalah manis legit khas coklat (Sri 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis untuk aspek warna yang disukai adalah brownies dengan penambahan tepung jewawut 5% dengan 27 panelis (90%). Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penilaian

Hasil uji Friedman menunjukkan bahwa konsentrasi terbaik adalah konsentrasi 5% tepung jewawut yaitu $p > 0,05$ (0,849) sehingga tidak terdapat perbedaan daya terima rasa dari ketiga substitusi tepung jewawut.

KESIMPULAN

1. Daya terima dari aspek warna, brownies dengan substitusi 5% tepung jewawut adalah brownies yang banyak disukai dengan total suka 26 panelis (86,7%).
2. Daya terima dari aspek tekstur, brownies dengan substitusi tepung jewawut 5% adalah brownies yang banyak disukai dengan total suka 26 panelis (86,7%).
3. Daya terima dari aspek aroma, brownies dengan substitusi 10% tepung jewawut adalah brownies yang banyak disukai dengan total suka 27 panelis (90%).
4. Daya terima dari aspek rasa, brownies dengan substitusi 5% tepung jewawut adalah brownies yang banyak disukai dengan total suka 27 panelis (90%).

SARAN

Disarankan untuk pembuatan tepung jewawut sebaiknya menggunakan ayakan 80 mesh, agar mendapatkan hasil tepung jewawut yang lebih halus dan konsentrasi substitusi tepung jewawut dalam brownies tidak melebihi 10%. agar brownies dapat diterima oleh konsumen.

terhadap daya terima rasa pada brownies tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Dapat dilihat dari hasil substitusi antara 0%, 5%, 10% dan 15% tidak begitu jauh. Rasa dari brownies dengan adanya substitusi memiliki rasa yang khas yang ditimbulkan dari substitusi tepung jewawut sehingga panelis menilai suka dengan brownies yang konsentrasi substitusinya lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmadi, 2008, *Masalah kekurangan zat besi*, Diakses 8 Maret 2009, <http://multiplay.com/jurnal/i tem>.
- Anonim. 2009. *Millet*. <http://en.wikipedia.org/wiki/millet>.
- Briawan, D, 2008, *Penanggulangan anemia pada remaja*, diakses 21 Maret 2009.
- Faridatul, S. (2015). *Eksperimen Pembuatan Brownies Tepung Terigu Substitusi Tepung Jerami Nangka*.
- Fatimah, S. (2016). *Pengaruh Substitusi Tepung Buah Bogem (Sonneratia caseolaris) dan Teknik Pemasakan terhadap Sifat Organoleptik Brownies*.
- Handayani, Wiwik & Haribowo, Andi, 2008, *Buku Ajar Asuhan Kepeawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem*
- Hildayanti. 2012. *Studi Pembuatan Flakes Jewawut (Setaria italica)*. Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar Diakses dari <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/2965>.
- Rusilanti, 2007, *Sehat dengan Jus Buah*, Jakarta, Agromedia Pustaka.
- Setiadi, Y., Sunarto, & Hutagalung, S. (2015). *The Potential of Millet Flour for Increasing Fe Content and Chicken Nugget Acceptability Potensi Tepung Jewawut dalam Meningkatkan Kadar Fe dan Daya Terima Nugget Ayam Yuwono*

*Setiadi Sunarto Sihol P. Hutagalung
tubuh yang ditandai dengan
defisiensi pada. 4(2), 756–762*
Sri, A. 2013. *Cookies & Pastries Lezat
Dan Sehat*. Puspa Swara. Jakarta

Utamadi, G & Mulyono P, 2007, *remaja
dan anemia*, diakses 5 Maret 2009,
[http:// anemia dan remaja.com](http://anemia.danremaja.com).