

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN JAMBU MENTE
(Anacardium occidentale L.) **TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA**
MENCIT (*Mus Musculus*)



Oleh:

YULIANA SAFRANIA

20140662009

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2017

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN JAMBU MENTE
(*Anacardium occidentale L.*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA
MENCIT (*Mus Musculus*)

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh:

YULIANA SAFRANIA

20140662009

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2017

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuliana Safrania
NIM : 20140662009
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan, bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Juni 2017

Yang menyatakan

Yuliana Safrania

NIM. 20140662009

PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang karya Tulis Ilmiah pada
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, 04 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Baterun Kunsah, ST., M.Si

Ellies Tunjung, SM., S.ST, M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI oleh mahasiswa atas nama YULIANA SAFRANIA Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : **Baterun Kunsah, ST., M.Si** (.....)

Penguji 2 : **Ellies Tunjung, SM., S.ST, M.Si** (.....)

Penguji 3 : **Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si** (.....)

Mengesahkan

Dekan Fakuktas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr.Mundakir,S.Kep.,Ns.,M.Kep

MOTTO

*Kerja Keras Tidak Akan
Menghianati Hasil*

Persembahan

*Untuk kedua orang tuaku, saudara
ku, sahabat, dan teman – teman
seperjuangan terimakasih banyak
untuk doa dan dukungan kalian*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Peneliti menyadari bahwa didalam pembuatan karya tulis ini berkat bantuan dan tuntunan Allah SWT dan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini peneliti menghaturkan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada semua pihak yang membantu dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini.

Dalam karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Jambu Mente Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit (*Mus Musculus*)”**, Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan sebagai penyempurnaan karya tulis ini.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN JAMBU MENTE (*Anacardium occidentale L.*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT (*Mus Musculus*)”** disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini, peneliti mendapatkan banyak pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr.dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr.Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si selaku kepala program studi D3 Analis Kesehatan yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa di program studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Baterun Kunsah, ST, M. Si, selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

5. Ellies Tunjung, SM., S.ST, M. Si, selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Ayah dan ibu tercinta, mbak, adik serta keluarga yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasinya terhadap peneliti dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
7. Para sahabat dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini dan selalu mendukung serta memberi semangat yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya dan telah memberikan yang terbaik. Namun penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dimuka bumi ini sebab kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Sehingga penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan dari penulis. Untuk itu masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan dalam karya tulis ilmiah ini.

Surabaya, Juli 2017

Peneliti

YULIANA SAFRANIA

NIM. 20140662009

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Abstrak	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Darah.....	7
2.2 Tinjauan Tentang Hemoglobin	7
2.2.1 Pengertian Hemoglobin (Hb)	7
2.2.2 Manfaat Hemoglobin	9
2.2.3 Kadar Hemoglobin	10
2.2.4 Struktur Hemoglobin.....	10
2.2.5 Pembentukan Hemoglobin	12
2.2.6 Faktor-faktor Mempengaruhi Kadar Hemoglobin	13
2.3 Tinjauan Tentang Zat Besi	14
2.3.1 Definisi Zat Besi	14
2.3.2 Zat Besi dalam Tubuh.....	15
2.3.3 Zat Besi dalam Makanan.....	16
2.3.4 Metabolisme Zat Besi	17
2.3.5 Penyerapan Zat Besi	18
2.3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Zat Besi.....	19
2.3.7 Kekurangan Zat Besi	20
2.4 Pemeriksaan Hemoglobin	21
2.4.1 Metode Sahli.....	21
2.4.2 Metode Cyanmethemoglobin	22
2.4.3 Metode <i>QUIK-CHECK Hb Hemoglobin testing system</i>	22
2.5 Tumbuhan Jambu Monyet.....	22
2.5.1 Klasifikasi Tumbuhan Jambu Monyet	23
2.5.2 Morfologi Tumbuhan Jambu Monyet	24

2.5.3 Kandungan Kimia Jambu Monyet	25
2.5.4 Sifat dan Khasiat Jambu Monyet	26
2.5.5 Kandungan Daun Jambu Mente Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin.....	27
2.6 Tinjauan Umum Mencit	29
2.7 Hipotesis.....	31

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian	32
3.2 Populasi Sampel dan Sampling.....	32
3.2.1 Populasi	32
3.2.2 Sampel	33
3.2.3 Teknik Sampling.....	33
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	34
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	34
3.3.2 Waktu Penelitian.....	34
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel	34
3.4.1 Variabel Penelitian.....	34
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	34
3.5 Metode Pengumpulan Data	35
3.5.1 Metode Pemeriksaan	35
3.5.2 Prinsip Pemeriksaan	35
3.5.3 Persiapan Sebelum Penelitian.....	36
3.5.4 Prosedur Penelitian	37
3.5.5 Tabulasi Data	38
3.6 Teknik Analisa Data.....	39

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	40
4.1.2 Analisis Data.....	41
4.2 Pembahasan	42

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	45
5.2 Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Batas Kadar Hemoglobin	10
Tabel 2.2 Sumber Zat Besi (per 100 gr).....	16
Tabel 2.3 Angka Normal Untuk Metabolisme.....	18
Tabel 2.4 Data Biologis Mencit.....	30
Tabel 3.1 Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Rebusan Daun Jambu Mente.....	38
Tabel 4.1 Data Hasil Laboratorium Kadar Hemoglobin Pada <i>Mencit (Mus musculus)</i>	40
Tabel 4.2 Hasil Uji T Bebas (<i>Independent sample T test</i>) pengaruh pemberian rebusan daun jambu mente terhadap kadar hemoglobin pada mencit.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Hemoglobin.....	12
Gambar 2.2 Daun Jambu Mente.....	25
Gambar 2.3 Mencit (<i>Mus musculus</i>)	31
Gambar 4.1 Diagram Selisih Kadar Hemoglobin pada mencit.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil uji statistik
- Lampiran 2 : Surat Pemberian izin penelitian
- Lampiran 3 : Permohonan izin peminjaman alat penelitian
- Lampiran 4 : Dokumentasi penelitian
- Lampiran 5 : Kartu bimbingan
- Lampiran 6 : Tabel Hasil Penelitian
- Lampiran 7 : Lembar Endorsement
- Lampiran 8 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi
- Lampiran 9 : Lembar Pengesahan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., Wirjatmadi, B., 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Cetakan ke-1, Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Anonim, 2010. *Dampak Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) Dan Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Anemia Gizi Ibu Hamil Di Kab. Banggai Propinsi Sulawesi Tengah*. Bogor : Departemen Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Skripsi FP IPB.
- Anonim. 2011. *Psikologi Kesehatan*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Almatsier S. (2010) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Almatsier S., Soetardjo S. & Soekatri M. (2011) *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Dalimartha S. (2000) *Atlas Tanaman Obat Jilid II*, Trubus Agriwidya, Jakarta, Hal 68.
- Dyah, P. A. A. (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Status Anemia Gizi Besi pada Siswi SMU di wilayah DKI Jakarta*. Poltekkes Jakarta II. Skripsi.
- Djariyanto. (2008). *Hubungan Antara Lama Menstruasi dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri SMA Negeri 2 Sukoharjo*. UMS. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- Detik Health, 2011. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis* <http://health.detik.com/read/2015/08/11/200213/2989374/1299/Diakses> 11 Juni 2017.
- Fauziyah, 2013. *Pengaruh Radiasi Sinar X Terhadap Motilitas Sperma Pada Tikus Mencit (Mus musculus)* <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=135464&val=5648> diakses 17 Juni 2017.
- Hidayat, A,A,A. 2010. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hendridan Prima. 2010. *Makalah Gizi ZatBesi*. [http:// makalah-zat-besiprimahendri.pdf.co.id](http://makalah-zat-besiprimahendri.pdf.co.id).Diakses 16 Juni 2017.
- Kosasaih E.M, dan Kosasih A.S, 2013. *Tafsiran Hasil Pemeriksaan Laboratorium Klinik Ed 2*. Tangerang : Karisma Publishing Group.

- Kurniawan, 2008. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Prakkasi. 2009. *Kadar Hemoglobin Darah* <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20481/4/Chapter%20II.pdf>. Diakses 14 Juni 2017.
- Proverawati, Atikah. 2011. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Preace Evelyn. 2009. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Riskesdas, 2013. *Hasil Riset Kesehatan Dasar Prevalensi Anemia* pada tahun 2013. Diakses Desember 2015.
- Ronald, dan Richard. 2009. *Anemia Defisiensi Besi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Unand.
- Sediaoetama, AD. 2011. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi. Jilid I*. M. Sc. Dian Rakyat. Jakarta.
- Suwita, I Komang, Dkk. 2011. *Pemanfaatan Bayam Merah Untuk Meningkatkan Kadar Zat Besi Dan Serat Pada Mie Kering*. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan : Kemenkes Malang.
- Sumartono, 2007. *Pengobatan Tradisional Pada Masyarakat Sumatera Utara*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Medan.
- Sunita, 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustakautama : 85-87.
- Tahani. 2013. *Laporan Teknik Instrumentasi Laboratorium Biosistem*. Diambil dari <https://nadiahasyir.files.wordpress.com> (17 Juni 2017).
- William , 2014. *Fisiologi Manusia*. EGC : Jakarta.
- Yuniarti, T, 2008. *Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional*, Cetakan Pertama MedPress, Yogyakarta.
- Zarianis. 2011. *Efek Suplementasi Besi-Vitamin C dan Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar yang Anemia di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Tesis. Universitas Diponegoro.
- Zauhari Ahmad. 2013. *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Yogyakarta: Jaya Ilmu.