

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH AIR REBUSAN DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*)
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN KADAR ERITROSIT PADA
MENCIT (*Mus musculus*)**



Oleh:

**RUBY BHANI YANTI
NIM. 20160662073**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH AIR REBUSAN DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*)
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN KADAR ERITROSIT PADA
MENCIT (*Mus musculus*)**

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



Oleh:

**RUBY BHANI YANTI
NIM. 20160662073**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RUBY BHANI YANTI
Nim : 20160662073
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

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

Surabaya, 26 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



RUBY BHANI YANTI
20160662073

LEMBAR 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 Teknologi Laboratorium Medik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 30 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Nastiti Kartikorini, ST., M.Kes


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

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan penguji Ujian Sidang
Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.**

Pada tanggal, 02 Agustus 2019

Tim penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Nastiti Kartikorini, ST.,M.Kes

()

Penguji 2 : Ellies Tunjung Sari M, S.ST.,M.Si

()

Penguji 3 : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

()

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya



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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan berjudul **“PENGARUH AIR REBUSAN DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN KADAR ERITROSIT PADA MENCIT (*Mus musculus*)”** yang disusun sebagai salah satu persyaratan pemenuhan tugas akhir.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis sangat menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dan memotivasi dari berbagai pihak demi tercapainya kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Saya selaku penulis mohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan dalam penulisan. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat khusus bagi peneliti dan para pembaca serta menambah pengetahuan bagi tenaga laboratorium.

Surabaya, 31 Juli 2019

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur senantiasa saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya. Sholawat serta salam tidak lupa saya panjatkan untuk junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“PENGARUH AIR REBUSAN DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DAN KADAR ERITROSIT PADA MENCIT (*Mus musculus*)”**.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya 2019.

Penulis menyadari bahwa terselesainya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr.H.Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Dr.Mundakir, S.Kep.Ns.M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
3. Fitrotin Azizah, S.ST, M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Nastiti Kartikorini, ST., M.Kes selaku pembimbing pertama
5. Ellies Tunjung Sari M, S.ST., M.Si selaku pembimbing kedua.

6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dorongan dan doa, sahabat-sahabat mahasiswa D III Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya serta pihak lain yang telah membantu dan memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 31 Juli 2019

Penyusun



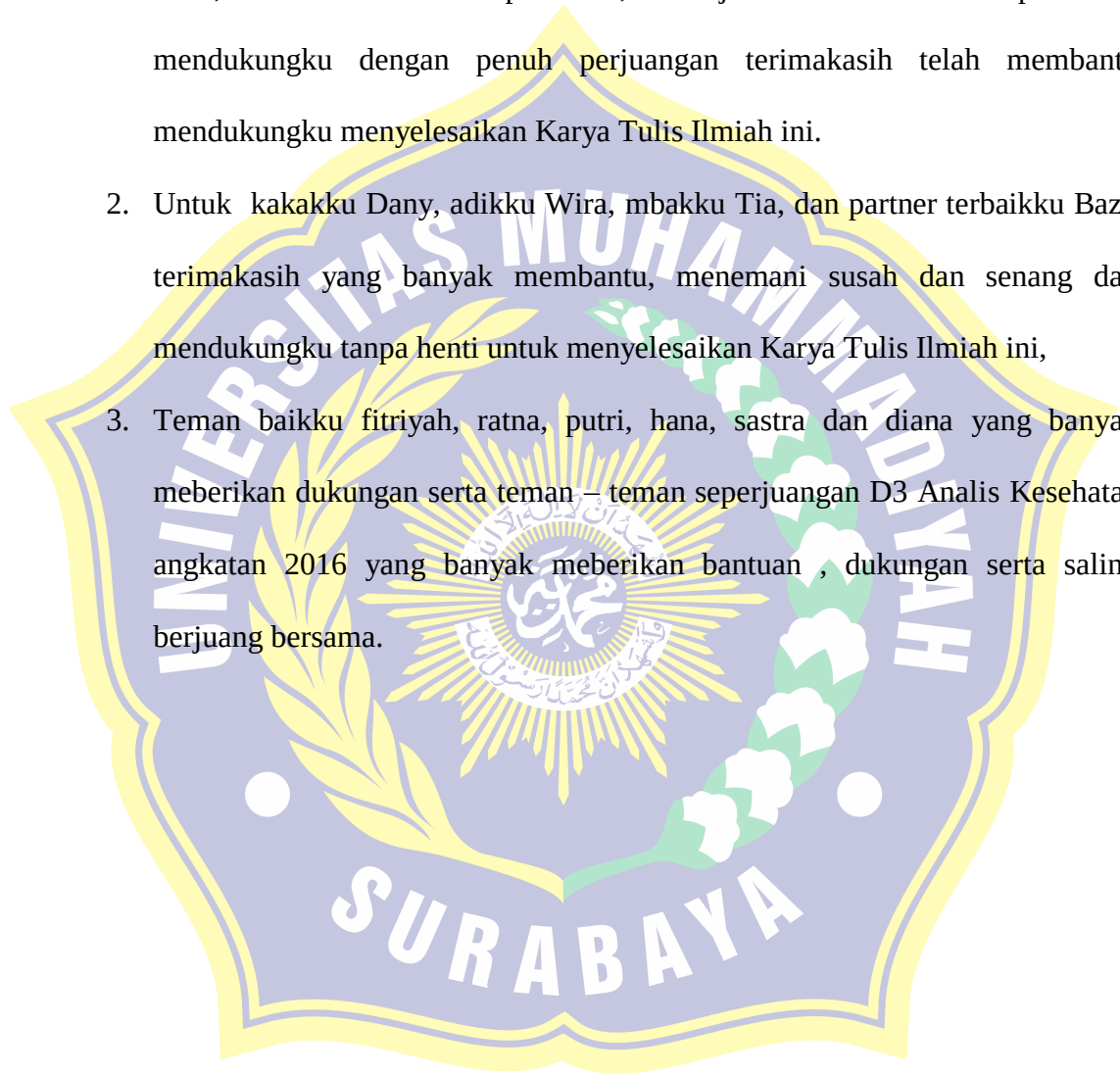
MOTTO

***Hidup itu seperti sepeda , agar
tetap seimbang, kita harus terus
bergerak.***



PERSEMBAHAN

1. Untuk kedua orang tuaku Ayah Samsul dan Ibu Wiwit yang sangat aku cintai serta Kakek, Nenek dan Pamanku terimakasih telah menyayangiku dengan tulus, mendoakan ku tanpa henti, bekerja keras untukku tanpa lelah, mendukungku dengan penuh perjuangan terimakasih telah membantu mendukungku menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Untuk kakakku Dany, adikku Wira, mbakku Tia, dan partner terbaikku Bazli terimakasih yang banyak membantu, menemani susah dan senang dan mendukungku tanpa henti untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini,
3. Teman baikku fitriyah, ratna, putri, hana, sastra dan diana yang banyak memberikan dukungan serta teman – teman seperjuangan D3 Analis Kesehatan angkatan 2016 yang banyak memberikan bantuan , dukungan serta saling berjuang bersama.



DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Pengesahan	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Motto Hidup.....	ix
Persembahan	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
Abstrak	xvii
Abstract.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tanaman Ubi Jalar (<i>Ipomoea batatas</i>).....	6
2.1.1 Klarifikasi dan Morfologi Tanaman Ubi Jalar.....	6
2.2 Tinjauan Tentang Darah	9
2.2.1 Definisi Darah	9
2.2.1 Tinjauan Tentang Eritrosit	10
2.2.2 Tinjauan Tentang Hemoglobin	12
2.3 Tinjauan Tentang Anemia.....	14
2.4 Kandungan Ubi jalar Terhadap Kadar hemoglobin dan Eritrosit	16
2.5 Tinjauan Tentang Mencit (<i>Mus musculus</i>)	18
2.6 Hipotesis	21

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	
3.2.1 Populasi Sampel.....	24
3.2.2 Sampel Penelitian	24
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.3.2 Waktu Penelitian.....	25
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel (DOV)	
3.4.1 Variabel Penelitian.....	25
3.4.2 Definisi Operasional Variabel (DOV)	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data	
3.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.5.2 Prinsip Pemeriksaan	26
3.5.3 Alat Pemeriksaan	26

3.5.4 Bahan Pemeriksaan.....	26
3.6 Prosedur Pemeriksaan.....	28
3.6.1 Pengambilan Sampel Mencit	28
3.6.2 Pembuatan Konsentrasi Larutan Daun Ubi Jalar	28
3.6.3 Pemeriksaan Hemoglobin Pada Mencit	30
3.6.4 Pemeriksaan Eritosit Pada Mencit	30
3.7 Tabulasi Data	31
3.8 Analisa Data.....	31
BAB 4 HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian	33
4.2 Analisis Hasil Penelitian	35
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Pembahasan.....	38
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	41
6.2 Saran	
6.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	41
6.2.2 Bagi Instusi Pendidikan	41
6.2.3 Bagi Masyarakat	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Biologis Pada Mencit (<i>Mus musculus</i>)	17
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin.....	31
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pemeriksaan Kadar Eritrosit.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Ubi Jalar (<i>Ipomoea batatas</i>).....	5
Gambar 2.2 Gambar Daun Ubi Jalar (<i>Ipomoea batatas</i>)	7
Gambar 2.3 Gambar Eritrosit.....	9
Gambar 2.4 Gambar Hemoglobin.....	11
Gambar 2.5 Gambar Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	17
Gambar 4.1 Diagram Batang Kadar Hemoglobin Pada Mencit	31
Gambar 4.2 Diagram Batang Kadar Eritrosit Pada Mencit	32



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Test of normality, Test of Homogeneity of Variances
- Lampiran 2 : Surat Permohonan untuk penelitian di PUSVETMA
- Lampiran 3 : Surat ijin penelitian untuk penelitian di PUSVETMA
- Lampiran 4 : Surat keterangan telah melakukan penelitian di PUSVETMA
- Lampiran 5 : Surat Permohonan Untuk Penelitian di LABKESDA
- Lampiran 6 : Hasil pemeriksaan sampel dari LABKESDA
- Lampiran 7 : Lembar Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 8 : Lampiran Dokumentasi
- Lampiran 9 : Pengesahan Hasil Revisi
- Lampiran 10 : Pernyataan Publikasi



DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana Ketut. I. 2012. *Pengaruh Pemberian Jus Daun Katuk, Jus Daun Ubi Jalar, dan Kefir Terhadap Profil Hematologi Mencit Anemia yang Diinduksi Alumunium Sulfat*. Bandung : Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung.
- Almatsier S. (2010) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Aulia Yanna Ghea. 2017. *Gambaran Status Anemia Pada Remaja Putri Di Wilayah Pegunungan Dan Pesisir*. Semarang : FKM Universitas Diponegoro.
- A. V. Hoffbrand. 2012. *HEMATOLOGI (Essential Haematology)*. London : University Collage Medical School.
- D'Hiru. 2013. *Live Bloods Analysis (Setetes Darah Anda dapat Mengungkap Status Kesehatan dan Penyakit yang Mengancam Anda)*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Endar. 2013. *Hubungan Antara Tingkat Asupan Protein, Zat Besi dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas X dan XI SMA Negeri 1 Polokarto*. Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah.
- Gunadi R. L. Velerie. *Gambaran Hemoglobin Pada Pekerja Bangunan Manado* : Jurnal e-Biomedik.
- Handoko. Hendarto L. 2010 *Pemanfaatan Ubi Jalar (Ipomoea batatas) Sebagai Tepung Terigu dan Antioksidan*. Malang : Fakultas Kelautan Dan Perikanan UB.
- Lestari Putri I. 2017. *Hubungan Konsumsi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia pada Murid SMP Negeri 7 Padang*. Padang : FK Universitas Andalas.
- N. Khalil Munawar. 2016. *Sehat Tanpa Obat dengan Ubi Jalar – Seri Apotek Dapur*. Yogyakarta : Perpustakaan Nasional Katalog dalam Terbitan.
- Oktiyan Neni. 2017. *Akurasi Hitung Jumlah Eritrosit Metode Manual Dan Metode Otomatis* Banjarmasin : Medical Laboratory Technology Journal.
- O. E. Osime. 2008. *Effect of Sweetpotato Leaf (Ipomoea Batatas) Extract On Some Haematological Parameters Using Rabbits*. Benin City, Nigeria : Journal of Medicine and Biomedical Research.
- Safrania Yuliana. 2014. *Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Jambu Mente (Anacardium occidentale L.) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit*

(*Mus musculus*). FIK Universitas Muhammadiyah Surabaya : D3 Analisis Kesehatan.

Sirajuddin Saifudin. 2015. *Kejadian Anemia pada Siswa Sekolah Dasar*. Makassar : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Syahwal Sajiman. 2018. *Pemberian Snack Bar Meningkatkan Kadar Hemoglobin (hb) Pada Remaja Putri*. Banjarmasin : Aceh Nutrition Journal.

Salim Marniati. 2017. *Efek Hematologi Serbuk Sari Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* Var. Ayamurasaki) pada Tikus Putih Laki-Laki yang Diinduksi oleh Sodium Nitrite*. Padang : Prodi Kimia Universitas Andalas.

