

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* var. *sapientum* (L.) Kunt.) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT (*Mus musculus*)**



**Oleh:**

**MONIKA HARTAMI**

**(20140662077)**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* var. *sapientum* (L.) Kunt.) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT (*Mus musculus*)**

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



**Oleh:**

**MONIKA HARTAMI**

**(20140662077)**

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

**2017**

## **Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Monika Hartami

NIM : 20140662077

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Proram 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 sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 05 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,

**MONIKA HARTAMI**

**NIM. 20140662077**

## **PERSETUJUAN**

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

Surabaya, 05 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Rahma Widyastuti, S.Si., M.kes

Dr. Lina Listiana, S.Si., M.Kes

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

## PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah pada tanggal 18 Juli 2017 oleh mahasiswa atas nama Monika Hartami dengan NIM 20140662077 Program Studi Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan
Penguji 1 : Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes	(.....)
Penguji 2 : Dr. Lina Listiana, S.Si., M.Kes	(.....)
Penguji 3 : Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si	(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

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

## MOTTO

YANG KELIHATANNYA TIDAK  
PERNAH, BUKAN BERARTI  
BENAR-BENAR TIDAK PERNAH

## PERSEMBAHAN

Ibu, bapak, serta suamiku yang telah  
mendo'akan, memberi kasih sayang,  
bimbingan, didikan, dan dukungan untuk  
keberhasilan saya. Serta teman-teman  
yang telah mendukung dan membantu  
saya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, ketekunan, serta kesabaran kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN JUS KULIT PISANG AMBON (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) kunt.) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT (*Mus musculus*)” ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua khususnya pembaca.

Surabaya, 05 Juli 2017

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN JUS KULIT PISANG AMBON (*Musa parasidiaca* var. *Sapientum* (L) *kunt.*) 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 Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Rahma Widyastuti, S.Si,M.Kes selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

5. Ibu Dr. Lina Listiana, S.Si,M.Kes selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Ibu dan bapakku tercinta, adik serta suamiku yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasinya terhadap peneliti dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
7. Sahabat LARVA (eka, wilda, anis, austine, ikrima, citra, puji, fika) 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, 05 Juli 2017

Peneliti

**MONIKA HARTAMI**  
**NIM. 20140662077**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul Dalam .....	i
Lembar Pernyataan .....	ii
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Motto .....	v
Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Ucapan Terimakasih .....	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 .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tanaman Pisang Ambon .....	5
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Pisang Ambon .....	5
2.1.2 Kulit Pisang Ambon .....	8
2.1.3 Manfaat Kulit Pisang Ambon .....	9
2.2 Sel Darah Merah .....	11
2.3 Hemoglobin .....	14
2.4 Anemia .....	19
2.4.1 Anemia Defisiensi Besi .....	20
2.5 Zat Besi (Fe) .....	22
2.5.1 Sifat Zat Besi .....	22
2.5.2 Metabolisme Zat Besi .....	23
2.5.3 Kecukupan Konsumsi Zat Besi .....	24
2.5.4 Zat Gizi yang Berperan dalam Metabolisme Zat Besi .....	25
2.5.5 Faktor yang Mempermudah Absorpsi Zat Besi .....	25
2.6 Mekanisme Zat Besi pada Kulit Pisang Ambon dapat Mempengaruhi Kadar Hemoglobin .....	27
2.7 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	28
2.8 Hipotesis .....	30

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian .....	32
3.2.1 Populasi Penelitian.....	32
3.2.2 Sampel Penelitian.....	32
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	33
3.3.2 Waktu Penelitian .....	33
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel .....	33
3.4.1 Variabel Penelitian.....	33
3.4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
3.5 Pengumpulan dan Pengolahan data.....	34
3.5.1 Persiapan Sebelum Penelitian .....	34
3.5.2 Prinsip Pemeriksaan.....	36
3.5.3 Alat dan Bahan Pemeriksaan .....	36
3.5.4 Prosedur Pemeriksaan .....	36
3.5.3 Tabulasi Data .....	37
3.6 Metode Analisis Data.....	37

### **BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	38
4.1.1 Deskripsi Hasil.....	38
4.1.2 Analisis Data .....	40
4.2 Pembahasan.....	40

### **BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	44
5.2 Saran .....	44

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Kandungan Gizi Pisang Ambon per 100 gram Bahan.....	9
Tabel 2.2 Data Biologis Mencit .....	29
Tabel 3.5 Contoh Tabel Hasil Uji Laboratorium Kadar Hb Mencit .....	37
Tabel 4.1 Data Hasil Uji Laboratorium Kadar Hb Mencit .....	39
Tabel 4.2 Uji T-Bebas .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pisang Ambon .....	5
Gambar 2.7 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	29
Gambar 4.1 Diagram rata-rata kadar hemoglobin mencit.....	40

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 2 : Surat Pemberian Ijin Penelitian di PUSVETMA

Lampiran 3 : Surat Permohonan Penggunaan Laboratorium

Lampiran 4 : Tabel Hasil Penelitian

Lampiran 5 : Hasil uji SPSS

Lampiran 6 : Kartu Bimbingan KTI

Lampiran 7 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi

Lampiran 8 : Dokumentasi Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. & Wirjatmadi, B. (2012) Pengantar Gizi Masyarakat, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Allo, Maranty BR. (2016) Uji Aktifitas Antibakteri dari Ekstrak Air Kulit Buah Ambon Pisang Lumut (*Musa acuminata Colla*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Anonim, (2013) Riset Kesehatan Dasar, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Fauziah, A. (2014) Analisis Potensi dan Gizi Pemanfaatan Bekatul dalam Pembuatan Cookies, Skripsi Fakultas Ekologi Manusia IPB, Bogor.
- Hastari, Rizka. (2012) Uji Aktifitas Antibakteri Ekstrak Pelepah dan Batang Tanaman Pisang Ambon (*Musa paradisiaca var.sapientum*) Terhadap *Staphylococcus aureus*, Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Jawa Tengah.
- Hidayat, Alimul AA. (2010). Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif, Heath Books, Jakarta.
- Hikmatun, T. (2014) Eksperimen Penggunaan Filler Tepung Kulit Pisang Dalam Pembuatan Nugget Tempe, *Food Science and Culinary Education Journal*; 3(1): 2.
- Kiswari, Rukman. (2014) Hematologi dan Transfusi, Erlangga, Jakarta.
- Munadjim, (1998) Teknologi Pengolahan Pisang, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Naf'an, (2012) Proses Produksi Krupuk Kulit Pisang, Laporan Tugas Akhir Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Puspaningrum, RC. (2014) Pengaruh Pemberian Sari Daun Bayam Merah (*Amaranthus gangeticus*) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Mencit (*Mus musculus*), Karya Tulis Ilmiah Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya.
- Sadikin, Mohamad. (2014) Biokimia Darah, Widya Medika, Jakarta.



Sambou, CN., Yamlean, PVY. & Lolo, WA. (2014) Uji Efektivitas Jus Buah Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*, Linn.) Terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) Darah Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus* L.), *Jurnal Ilmiah Farmasi*; 3(3): 221.

Satuhu, Suyanti & Supriyadi, Ahmad. (2010) *Pisang : Budidaya, Pengolahan, dan Prospek Pasar*, Penebar Swadaya, Jakarta.

Suhartanto, MR., Sobir. & Harti, H. (2012) *Buku Ajar Teknologi Sehat Budidaya Pisang dari Benih sampai Pasca Panen*, Pusat Kajian Hortikultura Tropika Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Susilowati & Kuspriyanto. (2016) *Gizi dalam Daur Kehidupan*, Aditama, Cimahi.

Tompunu, NA. (2015) *Superfood Untuk Tumbuh Kembang Optimal Bayi*, Imprint AgroMedia Pustaka, Jakarta Selatan.