

KARYA TULIS ILMIAH
**PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN SERBUK BONGGOL PISANG (*Musa*
Paradisiaca) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT**
(*Musmus culus*)



Oleh :

Eva susilawati

NIM: 20130662102

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2017

KARYA TULIS ILMIAH
**PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN SERBUK BONGGOL PISANG (*Musa*
Paradisiaca) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT**
(*Musmus culus*)

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



Oleh :

Eva susilawati

NIM: 20130662102

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2017

PERNYATAAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eva Susilawati

NIM : 20140662102

Tempat Tanggal Lahir : Pamekasan, 15 Oktober 1996

Institusi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

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 sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 18 Juli 2017

Yang membuat pernyataan

EVASUSILAWATI
NIM. 201406621

PERSETUJUAN

**Usulan judul karya tulis ilmiah ini telah di periksa dan di setujui isi serta
susunannya, sehingga, dapat di ajukan dalam ujian sidang Karya Tulis
Ilmiah Program D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, 18 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pemimbing II

Suyatno Hadi S, S.Kep, Ns, M.Ked, Trop,

Dra. Lina Listiana, M.Kes.

Mengetahui

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST., M. Si.

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI oleh mahasiswa atas Nama: EVASUSILAWATI NIM: 20140662102 Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

| Tim Penguji | | Tanda Tangan |
|-------------|--|--------------|
| Penguji 1 | : Suyatno Hadi S, S.Kep,Ns,M.Ked, Trop | (.....) |
| Penguji 2 | : Dr. Lina Listana, M.Kes | (.....) |
| Penguji 3 | : Nastiti Kartikorini,ST.M.kes | (.....) |

Mengesahkan
Dekan Fakuktas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

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

MOTTO

Kejarlah kesuksesan jangan menunggu untuk sukses

Persembahan

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk kedua Orang tua saya yang karena didikannya, kasih sayangnya, kesabarannya saya telah menjadi seperti sekarang ini. Terima kasih untuk adik dan keluarga besar saya yang terus memberi semangat saya dimanapun mereka berada.

KATA PENGANTAR

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

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN SERBUK BONGGOL PISANG (*Musa paradisiaca*) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MENCIT (*Mus musculus*) ”**. Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari 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, 18 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 tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN SERBUK BONGGOL PISANG (*Musa paradisiaca*) 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 DIII Analis Kesehatan yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa di program studi DIII Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ns, M.Ked Trop selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

5. Ibu Dr. lina listiana M.Kes selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak dan ibu tercinta, adik serta keluarga yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasinya terhadap peneliti dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
7. Para teman-teman 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, 18 Juli 2017

Peneliti

EVASUSILAWATI
NIM. 20140662102

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------|------|
| Halaman Sampul Dalam | i |
| Lembar Pernyataan..... | ii |
| Lembar Persetujuan | iii |
| Lembar Pengesahan | iv |
| Motto | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Ucapan Terimakasih..... | vii |
| Daftar Isi..... | ix |
| Daftar Tabel | xi |
| Daftar Gambar..... | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |
| Abstrac | xiv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|--|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian ⁴ | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis..... | 3 |
| 1. Bagi Peneliti | |
| 2. Bagi Masyarakat..... | |

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|---|----|
| 2.1 Tinjauan Tentang Hemoglobin | 4 |
| 2.1.1 Definisi Hemoglobin | 4 |
| 2.1.2 Fungsi Hemoglobin | 5 |
| 2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin..... | 6 |
| 2.2 Tinjauan Tentang Zat Besi | 7 |
| 2.2.1 Definisi Zat Besi | 7 |
| 2.2.2 Zat Besi Dalam Tubuh..... | 8 |
| 2.2.3 Zat Besi Dalam Makanan | 9 |
| 2.2.4 Metabolisme Zat Besi..... | 10 |
| 2.2.5 Penyerapan Zat Besi | 11 |
| 2.2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Zat Besi..... | 12 |
| 2.2.7 Kekurangan Zat Besi..... | 13 |
| 2.2.8 Anemia Defisiensi Besi..... | 14 |
| 2.3 Tinjauan Tanaman Pisang (musa paradisiaca)..... | 15 |
| 2.3.1 Klasifikasi Tanaman Pisang (musa paradisiaca) | 15 |
| 2.3.2 Morfologi Tanaman Pisang | 16 |
| 2.3.3 Kandungan Kimia Bonggol Pisang | 16 |
| 2.3.4 Manfaat Bonggol pisang..... | 17 |
| 2.3.5 Mekanisme Bonggol pisang terhadap Kadar Hemoglobin.. | 18 |
| 2.4 Tinjauan Tentang Mencit | 18 |

| | | |
|--|--|----|
| 2.5 | Hipotesis | 21 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | | |
| 3.1 | Rancangan Penelitian | 22 |
| 3.2 | Populasi dan Sampel Pemeriksaan | 23 |
| 3.2.1 | Populasi Penelitian | 23 |
| 3.2.2 | Sampel Penelitian | 23 |
| 3.3 | Lokasi dan Waktu Penelitian | 24 |
| 3.3.1 | Lokasi Penelitian | 24 |
| 3.3.2 | Waktu Penelitian | 24 |
| 3.4 | Variabel dan Definisi Operasional Variabel | 24 |
| 3.4.1 | Variabel Penelitian | 24 |
| 3.4.2 | Definisi Operasional Variabel | 24 |
| 3.5 | Metode Pengumpulan | 25 |
| 3.5.1 | Prinsip Pemeriksaan | 25 |
| 3.5.2 | Alat Pemeriksaan | 25 |
| 3.5.3 | Bahan Pemeriksaan | 26 |
| 3.6 | Prosedur Pemeriksaan | 26 |
| 3.6.1 | Dosis Pemberian Seduhan Bonggol Pisang Pada Mencit .. | 26 |
| 3.6.2 | Proses Pembuatan Seduhan Bonggol Pisang (Musa Paradisiaca)..... | 26 |
| 3.6.3 | Pengukuran Kadar Hemoglobin Pada Mencit | 27 |
| 3.6.4 | Metode Analisa Data..... | 28 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | |
| 4.1 | Deskripsi Hasil Penelitian | 29 |
| 4.2 | Analisis Data | 30 |
| 4.3 | Pembahasan | 31 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN | | |
| 5.1 | Simpulan | 35 |
| 5.2 | Saran | 35 |
| Daftar Pustaka | | |
| Lampiran | | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 2.1 | Kandungan Zat Besi (mg) dalam berbagai Makanan..... | 9 |
| Tabel 2.2 | Kandungan Gizi Bonggol pisang per 100 gram..... | 17 |
| Tabel 2.3 | Data Biologis Mencit | 20 |
| Tabel 3.1 | Contoh Tabel Hasil Uji Laboratorium Kadar Hemoglobin Mencit . | 27 |
| Tabel 4.1 | Data Hasil Uji Laboratorium Kadar Hemoglobin Mencit | 29 |
| Tabel 4.2 | Hasil Uji Normalitas Pemeriksaan Tentang pengaruh pemberian seduhan serbuk bonggol pisang (Musa Paradisiaca) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit (Mus musculus) | 30 |
| Tabel 4.3 | Hasil Uji T- Bebas tentang Pegaruh Pemberian Seduhan Serbuk Bonggol Pisang (Musa Paradisiaca) terhadap Kadar Hemoglobin pada Mencit (Mus musculus) | 31 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Skema Proses Metabolisme Zat Besi untuk Mempertahankan Keseimbangan Zat Besi dalam Badan | 10 |
| Gambar 2.2 | Pohon pisang (Musa paradisiaca)..... | 15 |
| Gambar 2.3 | Bonggol pisang..... | 16 |
| Gambar 2.4 | Mencit (Mus musculus)..... | 19 |
| Gambar 4.1 | Diagram Batang Pengaruh pemberian Seduhan Serbuk Bonggol Pisang(Musa Paradisiaca) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mencit (Mus musculus) | 30 |

DAFTAR LAMPIRAN

| |
|---|
| Lampiran 1 Permohonan izin penelitian |
| Lampiran 2 Pemberian izin penelitian |
| Lampiran 3 Hasil penelitian |
| Lampiran 4 Surat selesai penelitian |
| Lampiran 5 Hasil SPSS |
| Lampiran 6 Dokumentasi |
| Lampiran 7 kartu bimbingan |
| Lampiran 8 tanda tangan hasil revisi |
| Lampiran 9 surat pusat bahasa |
| Lampiran 10 pengesahan buplikasi |

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmady dkk, 2016. *Penyuluhan Gizi dan Pemberian Tablet Besi Terhadap Pengetahuan dan Kadar Hemoglobin Siswi Sekolah Menengah Atas Negeri di Mamuju.*
- Adetia, 2013. *Pengaruh Pemberian Rebusan Bunga Rosella (hibiscus sabdarifa linn) Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Mencit (mus musculus)*
- Ahmad Z, 2013. *Dasar-dasar Ilmu Gizi.* Yogyakarta: Jaya Ilmu
- Eka N, 2012. *Hubungan Antara Asupan Zat Besi dan Kejadian Anemia pada Mahasiswa PPPD Angkatan 2009-2011 Uin Syarif Hidayatullah Jakarta*
- Fauziyah, 2013. *Pengaruh Radiasi Sinar X Terhadap Motilitas Sperma pada Mencit*
- Ida dkk, 2016. *Efek Seduhan Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Tikus Putih Jantan*
- Juslina dkk, 2013. *Asupan Zat Besi dan Hubungannya Dengan Jenis-jenis Anemia pada Wanita Prakonsepsi di Kecamatan Ujung tanah dan Kecamatan Biring Kanaya Kota Makasar*
- Novalina Y, 2013. *Pengaruh Penambahan Tepung Terigu Terhadap Daya Terima Kadar Karbohidrat dan Serat kue prol Bonggol Pisang*
- Nugroho, 2014. *Asuhan Gizi Klinik : jakata .*
- Susilowati dan kuspriyanto, 2016. *Asuhan Gizi Dalam Daur Kehidupan :*
- Sinar Tani, 2013. *Krupuk Bonggol Pisang Badan Litbang Pertanian edisi 24-30 april*
- Sediaoetama, 2006. *Ilmu Gizi . Dian_ Rakyat : Jakarta.*
- Suryanto I, 2017. *Instalasi Kandang Hewan Percobaan, Surabaya: Pusvetma*
- Tahani, 2013. *Pengaruh Pemberian Gel Ekstrak Daun Pisang (Musa paradisiaca) Terhadap Waktu Penyembuhan Luka Bakar pada Mencit*
- Utami, 2013. *Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Anemia pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bolang Manggadow Utara*
- Wahyuni, 2004. *Anemia Defisiensi Besi Pada Balita*
- Wulandari P ,2015. *Honey To Prevent Iron Deficiency Anemia In Pregnancy*