

**PENGARUH EKSTRAK SIRIH MERAH (*Piper croatum*)  
TERHADAP KADAR ASAM URAT DALAM  
DARAH PADA TIKUS PUTIH**

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana

Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Reza Al Afsyar Khaitami

20080320106



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**PENGARUH EKSTRAK SIRIH MERAH (*Piper croatum*)  
TERHADAP KADAR ASAM URAT DALAM  
DARAH PADA TIKUS PUTIH**

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana

Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Reza Al Afsyar Khaitami

20080320106

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**Karya Tulis Ilmiah**  
**PENGARUH EKSTRAK SIRIH MERAH (*Piper croatum*)**  
**TERHADAP KADAR ASAM URAT DALAM**  
**DARAH PADA TIKUS PUTIH**

**Telah disetujui pada tanggal :**

**3 September 2013**



**Mengetahui**  
**Dosen Pembimbing**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

  
**(Azizah Khoiriyati, S.Kep., Ns., M.Kep)**

## **HALAMAN MOTO**

“Dan orang-orang yang memelihara amanah (yang diembankannya) dan janji mereka, dan orang-orang yang memelihara sholatnya, mereka itulah yang akan mewarisi surga firdaus, mereka akan kekal di dalamnya” (QS.Al Mukminun 8-9)

“Setiap kalian adalah pemimpin, dan kalian akan dimintai pertanggungjawaban atas kepemimpinannya” (HR. Bukhori)

“Ilmu adalah amaliah dan amal adalah ilmiah” (6 penegasan IMM)

“Agama tanpa ilmu adalah buta. Ilmu tanpa agama adalah lumpuh” (Einstein)

## **Halaman Persembahan**

Kupersembahkankarya kecilku sebagai bagain dari rahmat Allah SWT kepada :

Kepada bapak yang saya tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan  
dukungannya

Kepada alm.ibunda tercinta yang telah menunggu karya ini selasai sampai  
menutup matanya

Kakanda Kurniawan Zulkarnaen, dan adinda Shaumi Khairunnisa yang  
memberikan support moral untuk menyelesaikan karya ini

Adik – adikku di IMM FKIK UMY, Rekan – rekanku di DPD IMM DIY

Dosen – dosen yang memberikan ilmu , waktu dan tenaganya. Semoga semua  
kebaikan dapat di balas Allah SWT

Dan teman – teman PSIK UMY yang selalu berbagi informasi dan

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini dengan judul **“PENGARUH EKSTRAK SIRIH MERAH (*Piper croatum*) TERHADAP KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA TIKUS PUTIH”**. Guna memperoleh gelar sarjana keperawatan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan terselesainya karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Cipto, MA. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Ibu Sri Sumaryani, Ns., M.Kep., Sp.Mat, selaku kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Ibu Azizah Khairiyati, Ns., M.Kep. selaku pembimbing karya tulis ilmiah ini yang telah banyak meluangkan waktunya dan bimbingannya
5. Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS selaku Pengui

6. Kepada Bapak dan seluruh keluarga besar yang telah mendukung dalam mengerjakan karya tulis ilmiah ini
7. Kepada teman – teman PSIK 2008, Hudan Bailawan, Dailani, Khoiri dan yang lain yang tak bisa saya sebutkan satu persatu
8. Kepada seluruh saudara – saudaraku di Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah
9. Kepada Rahmat, Wulan, Firma (Pink), Andri, Norma, Ukhti dan seluruh Keluarga IMM FKIK UMY
10. Kepada Bapak Pugu yg membantu dalam menjelaskan proses ekstraksi
11. Semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang banyak memberikan dukungan, bantuan, dan semangat

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan dan tidak sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata peneliti mengharapkan agar karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca dan menambah ilmu pengetahuan terutama ilmu

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Penelitian Terkait.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Landasan Teori.....	7
1. Sirih Merah.....	7
a. Pengertian.....	7
b. Klasifikasi ilmiah.....	8
c. Kandungan Kimia.....	8
d. Manfaat tanaman.....	8
2. Asam Urat.....	9
a. Pengertian.....	9

b.	Hiperurisemia dan gout.....	10
c.	Obat anti Hiperurisemia.....	13
3.	Simplisia.....	16
a.	Pengertian simplisia.....	16
4.	Ekstrak dan ekstraksi.....	17
a.	Pengertian ekstrak.....	17
b.	Metode ekstraksi.....	19
5.	Kafeina.....	21
B.	Kerangka Konsep.....	23
C.	Hipotesis.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>27</b>
A.	Desain penelitian.....	27
B.	Variabel penelitian.....	27
C.	Subjek penelitian.....	27
D.	Bahan penelitian.....	27
E.	Alat Penelitian.....	28
F.	Lokasi dan waktu penelitian.....	28
G.	Cara Penelitian.....	28
1.	Pembautan ekstrak.....	28
2.	Pengempukan Hewan Uji.....	29
3.	Penginduksian Hiperurisemia.....	29
4.	Uji Pengaruh sirih merah.....	30
H.	Skema Prosedur Penelitian.....	31
I.	Analisis Data.....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>33</b>
A.	Deskripsi Penelitian.....	33
B.	Hasil Penelitian.....	33
C.	Pembahasan.....	36
D.	Kekuatan dan Kelemahan Penelitian.....	39

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 37**

A. Kesimpulan..... 41

B. Saran 41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.	Sirih Merah.....	8
Gambar 2.	Kerangka konsep.....	23
Gambar 3	Skema Prosedur Penelitian.....	28

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Rerata kadar asam urat darah sebelum dan sesudah perlakuan..... 34

Tabel 2 Rerata kadar asam urat darah sebelum perlakuan.....34

Tabel 3 Rerata kadar asam urat darah setelah perlakuan.....35

Tabel 4 perbandingan tiga kelompok penelitian