

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**POTENSI INFUSA KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii*)**  
**SEBAGAI INSULIN MIMIK TERHADAP PENINGKATAN**  
**KADAR ADIPONEKTIN PADA TIKUS DIABETES**  
**STRAIN *Sprague dawley***



**Disusun oleh**  
**RIKA MEGA SELFIA**  
**20140310206**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2017**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rika Mega Selfia

NIM : 20140310206

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir karya tulis ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 5 Juni 2017

Yang membuat pernyataan

Rika Mega Selfia

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Potensi Infusa Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) sebagai Insulin Mimik terhadap Perubahan Kadar Adiponektin pada Tikus Diabetes Strain *Sprague dawley*”. Penulisan karya tulis ilmiah ini selain digunakan untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, juga diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

Selesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan moral dan material dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih atas segala bantuan, bimbingan, nasehat dan saran yang telah diberikan, kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dra. Yoni Astuti, M.kes. PhD, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan saran kepada penulis.
3. Keluarga, sahabat dan teman yang senantiasa mendoakan dan membantu penulis.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan untuk peningkatan kualitas penulisan di masa mendatang. Harapan penulis adalah semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dunia kedokteran.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 5 Juni 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL KTI.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KTI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>x</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>x</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
<b>BAB II.....</b>	<b>11</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
1. Diabetes Mellitus .....	11
2. Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmanii</i> ) .....	19
3. Adiponektin.....	23
4. <i>Streptozotocin</i> (STZ) dan <i>Nicotinamide</i> (NA) .....	26
B. KERANGKA TEORI .....	28
C. KERANGKA KONSEP.....	29
D. HIPOTESIS.....	29
<b>BAB III.....</b>	<b>30</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Desain Penelitian .....	30
B. Tempat dan Waktu .....	30
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Variabel Penelitian.....	32
E. Definisi Operasional .....	33
1. Kayu Manis ( <i>Cinnamomum burmanii</i> ) .....	33

2. Diabetes.....	33
3. <i>Glibenclamide</i> .....	33
4. Kadar Adiponektin.....	34
F. Alat dan Bahan.....	34
G. Cara Kerja .....	35
H. Alur Penelitian .....	38
I. Uji Validitas dan Realibilitas .....	39
J. Analisa Data Penelitian.....	39
K. Kesulitan Penelitian .....	39
L. Etika Penelitian .....	40
<b>BAB IV.....</b>	<b>41</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	41
4.2 Pembahasan.....	45
<b>BAB V .....</b>	<b>50</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN 1.....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN 2.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN 3.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN 4.....</b>	<b>58</b>