

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KULIT BUAH SIRSAK
(*Annona muricata Linn*) TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA TIKUS
PUTIH (*Rattus norvegicus*) GALLUR WISTARYANG
DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

**MUHAMAD FAJAR ADITYA
20170310094**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTASKEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2021

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Muhamad Fajar Aditya

NIM : 20170310094

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. 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 Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 7 April 2021
Yang Membuat Pernyataan,



Muhamad Fajar Aditya

KATAPENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KULIT BUAH SIRSAK (*Annona muricata Linn*) TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) GALLUR WISTAR YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN” yang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang turut membantu dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yaitu:

1. Bapak, Ibu, dan Kakak saya yang selalu memberi do`a, dukungan, masukan, dan motivasi yang tiada henti.
2. Dr.dr.Wiwik Kusumawati, M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Dr.dr.Sri Sundari, M. Kes. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Dr.dr.Akhmad Edy Purwoko, M.Kes. Selaku pembimbing yang telah membimbing saya dengan penuh kesabaran dan ketekunan dalam peyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen, Staf dan Karyawan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu kelancaran penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Sahabat – sahabat saya yang terkumpul dalam kontrakan B6 family yang selalu menghibur dan memotivasi saya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna. Kritik dan saran membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.
Amin

Yogyakarta, 7 April 2021

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muhamad Fajar Aditya', written over the printed name below.

Muhamad Fajar Aditya

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
<u>HALAMAN PENGESAHAN KTI</u>	ii
<u>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</u>	iii
<u>KATA PENGANTAR</u>	iv
<u>ABSTRAK</u>	vi
<u>ABSTRACT</u>	vii
<u>DAFTAR ISI</u>	viii
<u>DAFTAR TABEL</u>	x
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xi
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
A. <u>Latar Belakang</u>	1
B. <u>Rumusan Masalah</u>	3
C. <u>Tujuan Penelitian</u>	4
D. <u>Manfaat Penelitian</u>	5
E. <u>Keaslian penelitian</u>	5
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	7
A. <u>Diabetes Militus</u>	7
1. <u>Definisi</u>	7
2. <u>Klasifikasi</u>	7
3. <u>Manifestasi klinis</u>	8
4. <u>Patofisiologis</u>	9
5. <u>Kriteria Diagnosis</u>	10
6. <u>Penatalaksanaan</u>	11
B. <u>Pankreas</u>	11
C. <u>Insulin</u>	12
1. <u>Definisi</u>	12
2. <u>Biosintesis dan Mekanisme sekresi insulin</u>	13
D. <u>Sirsak</u>	14
1. <u>Definisi</u>	14
2. <u>Klasifikasi Sirsak</u>	14
3. <u>Morfologi buah sirsak</u>	15
4. <u>Kandungan dalam sirsak</u>	15
E. <u>Taksonomi dan Morfologi Tikus Rattus norvegicus</u>	16

<u>F. Streptozotocin</u>	17
1. <u>Definisi</u>	17
2. <u>Mekanisme</u>	18
<u>G. Kerangka Konsep</u>	18
<u>H. Hipotesis</u>	19
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	20
<u>A. Desain penelitian</u>	20
<u>B. Populasi dan sampel penelitian</u>	21
<u>C. Tempat dan waktu penelitian</u>	23
<u>D. Variable penelitian</u>	23
<u>E. Definisi operasional</u>	24
<u>F. Alat dan bahan penelitian</u>	24
<u>G. Jalannya penelitian</u>	25
<u>H. Analisis data</u>	28
<u>I. Etik penelitian</u>	28
<u>BAB IV HASIL PENELITIAN</u>	29
<u>A. Hasil Pemeriksaan</u>	29
<u>B. Analisis Data</u>	31
<u>C. Pembahasan</u>	33
<u>D. Keterbatasan penelitian</u>	35
<u>BAB V KESIMPULAN</u>	37
<u>A. Kesimpulan</u>	37
<u>B. Saran</u>	37
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	39
<u>LAMPIRAN</u>	42

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian</u>	5
<u>Tabel 4. 1 Kadar Glukosa Darah (mg/dl)</u>	29
<u>Tabel 4. 2 Uji Normalitas</u>	31
<u>Tabel 4. 3 Uji Homegenitas</u>	31
<u>Tabel 4. 4 Uji One <i>Way Anova</i></u>	32
<u>Tabel 4. 5 Uji Post <i>Hoc Duncan</i></u>	32

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2. 1 Kerangka Konsep</u>	18
<u>Gambar 3. 1 Desain Penelitian</u>	20