

KARYA TULIS ILMIAH  
PENGARUH EKSTRAK ETANOL BIJI KLUWIH (*Artocarpus camansi*)  
TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL TIKUS WISTAR  
MODEL DIABETES MELITUS YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN



Disusun Oleh  
WAHYU TRI ATMOJO  
20180310013

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2021

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Wahyu Tri Atmojo

NIM : 20180310013

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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, 8 November 2021

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan



Wahyu Tri Atmojo

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul "PENGARUH EKSTRAK ETANOL BIJI KLUWIH (*Artocarpus camansi*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL TIKUS WISTAR MODEL DIABETES MELITUS YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN" yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana.

Dengan selesainya karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., selaku rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Nur Hayati, M.MedED., Sp. Rad., selaku kepala Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. dr. Ika Setyawati, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan baik.
5. Dra. Yoni Astuti, Mkes., PhD., selaku penguji yang telah memberikan banyak koreksi dan masukan.

6. Kepada Bapak, Ibu, Kakak dan seluruh keluarga besar yang telah mendukung dalam mengerjakan karya tulis ilmiah ini.
7. Rekan satu dosen bimbingan selama penyusunan karya tulis ilmiah ini berlangsung, Anisa Zuhanna Wiratna Putri
8. Teman-teman sejawat dan seperjuangan yang banyak membantu dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Dengan segala kerendahan hati Penulis menyadari masih banyak ketidaksempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, kritik dan saran sangat penulis harapkan guna hasil yang lebih baik. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini mendapat ridho dari Allah SWT dan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH..... | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                       | iii  |
| DAFTAR ISI.....                            | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....                        | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                          | viii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                    | 1    |
| A.    Latar Belakang.....                  | 1    |
| B.    Rumusan Masalah .....                | 5    |
| C.    Tujuan Penelitian.....               | 5    |
| 1) Tujuan Umum .....                       | 5    |
| 2) Tujuan Khusus .....                     | 5    |
| D.    Manfaat Penelitian.....              | 6    |
| 1) Bagi Peneliti.....                      | 6    |
| 2) Bagi Pelayanan Kesehatan.....           | 6    |
| 3) Bagi Ilmu Kedokteran.....               | 6    |
| 4) Bagi Peneliti Lain .....                | 7    |
| 5) Bagi Masyarakat .....                   | 7    |
| E.    Keaslian Penelitian .....            | 8    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....               | 10   |
| A.    Tinjauan Pustaka .....               | 10   |
| 1) Diabetes Melitus .....                  | 10   |
| 2) Kluwih (Artocarpus camansi).....        | 17   |
| 3) Dislipidemia.....                       | 20   |
| 4) Streptozotocin .....                    | 22   |
| B.    Kerangka Teori.....                  | 24   |
| C.    Kerangka Konsep .....                | 25   |
| D.    Hipotesis.....                       | 26   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....             | 27   |
| A.    Desain Penelitian .....              | 27   |
| B.    Populasi dan Sampel Penelitian.....  | 27   |
| C.    Lokasi dan Waktu Penelitian.....     | 29   |

|                      |                                 |    |
|----------------------|---------------------------------|----|
| D.                   | Variabel Penelitian .....       | 29 |
| E.                   | Definisi Operasional.....       | 30 |
| E.                   | Alat dan Bahan Penelitian ..... | 30 |
| F.                   | Jalannya Penelitian .....       | 32 |
| G.                   | Analisis Data .....             | 37 |
| H.                   | Etik Penelitian .....           | 38 |
| I.                   | Skema Kerja.....                | 39 |
| A.                   | Hasil Penelitian.....           | 41 |
| B.                   | Pembahasan .....                | 47 |
| A.                   | Kesimpulan.....                 | 52 |
| B.                   | Saran .....                     | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... |                                 | 53 |
| LAMPIRAN.....        |                                 | 57 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1-Tumbuhan Kluwih (Plantamor, 2020) .....          | 18 |
| Gambar 2-Tumbuhan Kluwih (Dokumentasi Pribadi).....       | 19 |
| Gambar 3-Struktur Streptozotocin (Lenzen, 2008).....      | 23 |
| Gambar 4-Skema Pembuatan Ekstrak Etanol Biji Kluwih ..... | 39 |
| Gambar 5-Skema Penelitian.....                            | 40 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabel 1- Keaslian Penelitian.....</b>              | <b>8</b>  |
| <b>Tabel 2- Penentuan Kriteria Diagnosis DM .....</b> | <b>13</b> |
| <b>Tabel 3- Klasifikasi Kadar Lipid Plasma.....</b>   | <b>21</b> |