

**UJI TOKSISITAS *Dioscorea alata L* TERHADAP
GAMBARAN HISTOLOGI TESTIS
TIKUS (*Rattus norvegicus*) GALUR SPRAQUE DAWLEY**

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



**Disusun oleh
RIKY SETIAWAN
20200310153**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Riky Setiawan
NIM : 20200310153
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : 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, 15 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Riky Setiawan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya ini dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang berjudul “Uji Toksisitas *Dioscorea alata L* Terhadap Gambaran Histologi Testis Tikus (*Rattus Norvegicus*) Galur Sprague Dawley”. Shalawat dan salam saya sampaikan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang mengantarkan kita ke zaman yang terang benderang ini dari zaman kejahiliyan.

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam proses penulisan KTI ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat kemudahan dan kelancaran tersusunnya KTI ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Rusmawan dan Ibu Sri Lestari serta keluarga, Nur Azizah dan Ridwan Anwar Ramadhan yang selalu menjadi semangat dan selalu memberi dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini.
3. dr. Sherly Usman, M.Sc., selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan masukan dan bimbingannya dalam penyusunan KTI ini.

4. Dr. Sri Nabawiyati Nurul Makijah, S.Si., M. Kes., selaku dosen pembimbing dan dosen penelitian payungan yang telah memberikan masukan dan bimbangannya dalam penyusunan KTI ini
5. Dra. Idiani Darmawati, M.Kes., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teman kelompok payungan yang selalu memberikan dukungan dan bantuan selama penyusunan KTI ini, Dita Widiatama Putri, Arelia Putri Nabilah, Fitrohtuz Wystaputri, Muthia Naila Putri Yudia, Nastasya Nursyahbani Rahmawati Putri, Asy-Syifa Febia Ananta, Johan Fikri Hamdan, Salsabila Nahdah Khuzaimah, Laura Ros Mayda, Rizqi Annisatun Ni'mah, dan Widya Putri Pangestu, dan Satria Yoka Priyono.
7. Keluarga besar Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mendukung saya dalam segala bentuk hingga saya mencapai tahap ini.

Saya menyadari dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah masih terdapat banyak kekurangan, seluruh saran dan kritik akan berguna sehingga menjadikan Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik.

Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak. *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 15 Mei 2024



Riky Setiawan

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN KTI | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| ISTISARI | ix |
| ABSTRACT | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| E. Keaslian Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| A. Dioscorea alata L | 6 |
| B. Uji toksisitas | 9 |
| C. Testis..... | 12 |
| D. Gangguan struktur dan fungsi testis | 20 |
| E. Kerangka Teori | 24 |
| F. Kerangka Konsep..... | 25 |
| G. Hipotesis | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 27 |
| A. Desain Penelitian | 27 |
| B. Subjek Penelitian | 27 |
| C. Lokasi Penelitian | 28 |
| D. Variabel Penelitian | 29 |
| E. Definisi Operasional | 30 |
| F. Alat dan Bahan Penelitian | 30 |

| | |
|--|----|
| G. Prosedur Penelitian..... | 31 |
| H. Uji validitas dan reliabilitas..... | 37 |
| I. Analisis Data | 37 |
| J. Etika Penelitian..... | 38 |
| K. Bagan Alir | 39 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 40 |
| A. Hasil Penelitian..... | 40 |
| B. Pembahasan | 42 |
| C. Keterbatasan Penelitian | 48 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 49 |
| A. Kesimpulan..... | 49 |
| B. Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | 50 |
| LAMPIRAN | 54 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian | 5 |
| Tabel 2. Taksonomi uwi ungu | 6 |
| Tabel 3. Kelompok Uji dan perlakuanya..... | 32 |
| Tabel 4. Skoring Mustafa | 37 |
| Tabel 5. Hasil uji normalitas kualitas spermatogenesis | 40 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------------|---|----|
| Gambar 1. | Tanaman <i>Dioscorea alata</i> L | 7 |
| Gambar 2. | Anatomi testis | 13 |
| Gambar 3. | Tubulus Seminiferus..... | 14 |
| Gambar 4. | Spermatogenesis | 17 |
| Gambar 5. | Perubahan ukuran tubulus seminiferus..... | 21 |
| Gambar 6. | Disorganisasi epitel tubulus seminiferus | 22 |
| Gambar 7. | Pola deplesi sel setelah pemberian zat toksik pada tikus..... | 23 |
| Gambar 8. | Kerangka teori | 24 |
| Gambar 9. | Kerangka konsep | 25 |
| Gambar 10. | Bagan Alir..... | 39 |
| Gambar 11. | Gambaran histologi tubulus seminiferus | 41 |
| Gambar 12. | Data rerata histologis testis..... | 42 |