

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH EKSTRAK TEPUNG TEMPE KEDELAI TERHADAP  
JUMLAH SEL LEUKOSIT POLIMORFONUKLEAR PADA  
ULKUS TRAUMATIK

(Kajian pada tikus *Sprague Dawley* betina dengan defisiensi estrogen)

*The Effect Of Soy Tempe Flour Extracts On The Number Of  
Polymorphonuclear Leukocytes Cells In The Traumatic Ulcer  
(Study of female Sprague Dawley rats with estrogen deficiency)*

Disusun oleh:  
**MAULA ALMIRA**

20150340029

Telah disetujui pada tanggal:

27 Juli 2019

Dosen Pembimbing

  
drg. Dyan Triswari, M.Sc

NIK: 19771208200910173107

Dosen Penguji 1

  
drg. Ana Medawati, M.Kes

NIK: 19700429200510173072

Dosen Penguji 2

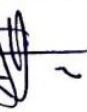
  
drg. Hartanti, Sp. Perio

NIK: 1967112201104173153

Mengetahui,

Kepala Program Studi Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



  
Dr. Erlina Sih Mahanani, M.Kes.  
NIK: 19701014200410173067

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Maula Almira

Nim : 20150340029

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain dan telah disebutkan dalam teks dan tidak dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian 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, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,  
  
Maula Almira

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."*

*(Asy Syarh ayat 5-6)*

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya."*

*(Al Baqarah ayat 286)*

*"Kesuksesan seseorang bukan hanya diukur dari hasil melainkan dari proses,  
dari proses itulah didapat pengalaman dan ilmu"*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Bismillahirrahmanirrahim,

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk  
Sang Maha Kuasa Allah SWT.

Tak lupa pula saya persembahkan untuk sang kekasih Allah SWT. Nabi  
Muhammad SAW.

Saya persembahkan pula Karya Tulis Ilmiah ini untuk Ayah dan Ibu saya.

Bapak Agus Husaini dan Ibu Ummi Kalsum  
karena berkat doa dan dukungan mereka saya bisa berada sampai tahap ini.  
Semoga kedua orang tua saya selalu diberikan kesehatan, rezeki yang berlimpah,  
dan dihindarkan dari api neraka.

Aamiin Ya Rabbal'alam

Tidak lupa saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada Dosen Pembimbing  
saya Drg. Dyah Triswari, M.Sc

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Tepung Tempe Kedelai Terhadap Jumlah Sel Leukosit Polimorfonuklear Pada Ulkus Traumatik Tikus ( Kajian Pada Tikus *Sprague Dawley* Betina Dengan Defisiensi Estrogen)”. Tidak lupa pula saya menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta kesehatan penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Rasulullah, Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa islam dan risalahnya.
3. Kedua orang tua, Bapak Agus Husaini dan Ibu Ummi Kalsum yang telah memberikan dukungan penuh dan doa yang tak henti agar terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Drg. Dyah Triswari, M.Sc., selaku dosen pembimbing saya yang dengan sabar membimbing saya mengenai Karya Tulis Ilmiah, mengenai hal-hal apa yang belum saya mengerti sehingga saya bisa mendapat ilmu-ilmu bermanfaat.

6. Drg. Ana Medawati, M. Kes dan Drg. Hartanti, Sp Perio., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, koreksi, dan arahan sehingga membangun Karya Tulis Ilmiah menjadi lebih baik.
7. Teman seperjuangan Karya Tulis Ilmiah saya, Mustiqo Ajeng Widya P., Billy Oddie Arveydo, Muh. Ariza Dwi A., dan Yuni Habiba yang telah bekerjasama dan membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Pak Suparno, Mas Farid, Mas Azis, Pak Peci, dan Staff pengurus Laboratorium serta Etik dalam mempermudah dan memfasilitasi proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman saya, Eqi, Mimi, Febri, Amal, Ariyani, Vivi, Kikiy, Yuili, Tuti, Tsani, Sari, Dita Oka, Nada, Tutus, dan Unul yang telah membantu memberi dukungan dan semangat.
10. Teman-teman angkatan kedokteran gigi tahun 2015 yang telah berjuang bersama, semoga kita semua dapat lulus dan sidang yudisium bersama.

Yogyakarta, 11 Juli 2019

Maula Almira

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH..... | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....       | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                  | v    |
| DAFTAR ISI.....                            | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                        | x    |
| DAFTAR TABEL.....                          | xi   |
| BAB I <u>PENDAHULUAN</u> .....             | 1    |
| A. Latar belakang .....                    | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                   | 4    |
| C. Tujuan Penelitian .....                 | 4    |
| D. Manfaat Penelitian .....                | 5    |
| E. Keaslian Penelitian.....                | 5    |
| BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u> .....       | 7    |
| A. Telaah Pustaka .....                    | 7    |
| B. Landasan Teori.....                     | 14   |
| C. Kerangka Konsep .....                   | 16   |
| D. Hipotesis.....                          | 17   |
| BAB III <u>METODE PENELITIAN</u> .....     | 18   |
| A. Desain Penelitian.....                  | 18   |
| B. Sampel Penelitian.....                  | 18   |
| C. Tempat dan waktu penelitian .....       | 19   |
| D. Kriteria eksklusi dan inklusi .....     | 20   |
| E. Variable penelitian .....               | 20   |
| F. Definisi operasional .....              | 21   |
| G. Alat dan bahan penelitian.....          | 22   |
| H. Cara kerja penelitian .....             | 23   |
| I. Alur Penelitian .....                   | 30   |
| J. Analisis Data .....                     | 31   |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... | 32 |
| A. Hasil .....                    | 32 |
| B. Pembahasan.....                | 40 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 44 |
| A. Kesimpulan .....               | 44 |
| B. Saran.....                     | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              | 45 |
| LAMPIRAN .....                    | 50 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Grafik 1. Perbedaan jumlah sel PMN .....   | 34 |
| Grafik 2.Perbedaan rata-rata jumlah sel PMN pada hari ke-7 paska induksi ulkus traumatisk. ..... | 34 |
| <br>   |    |
| Gambar 1. Hasil preparat sel PMN perbesaran 100x pada hari ke-7 paska induksi ulkus.....         | 36 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Rata-rata konsentrasi estrogen darah hewan uji.....  | 32 |
| Tabel 2. Hasil uji normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> jumlah sel PMN pada hari ke-7 paska induksi<br>ulkus traumatis.....           | 37 |
| Tabel 3. Hasil uji <i>one way anova</i> jumlah sel PMN Kelompok 3, 4 dan 5 pada hari ke-7<br>paska induksi ulkus traumatis..... | 38 |
| Tabel 4. Hasil uji <i>man-witney</i> jumlah sel PMN Kelompok 1 dan 2 pada hari ke-7 paska<br>induksi ulkus traumatis.....       | 38 |
| Tabel 5. Hasil uji <i>man-witney</i> jumlah sel PMN Kelompok 2 dan 3 pada hari ke-7 paska<br>induksi ulkus traumatis.....       | 39 |