

**SKRIPSI**  
**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)**  
**SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM**  
**PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**



Penulis

Jennifer Susanto  
NIM : 011711133104

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**

**2020**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)**  
**SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM**  
**PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**



Penulis:

Jennifer Susanto  
NIM: 011711133104

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**

**2020**

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)  
SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM  
PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Jennifer Susanto

NIM: 011711133104

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2020**

iii

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)**

**SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM**

**PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi  
Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh :

**JENNIFER SUSANTO**  
**011711133104**

Menyetujui,

Pembimbing Utama

  
**Danti Nur Indriastuti, dr., M.Ked.**  
**NIP. 19800202 200604 2 002**

Pembimbing Serta

  
**Dr. Gondo Mastutik, drh., M.Kes.**  
**NIP. 19730627 200212 2 001**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2020**

iv

**LEMBAR KEPUTUSAN PENGUJI**

**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)**

**SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM**

**PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**

**SKRIPSI**

Oleh :

**JENNIFER SUSANTO**

**011711133104**

**Disetujui dan diterima setelah diuji oleh  
Tim Penguji Program Studi Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya  
Surabaya, 25 Agustus 2020**

Menyetujui,

Ketua Penguji



**Alphania Rahniayu, dr., Sp.PA**  
**NIP. 19810207 200801 2 013**

**Pembimbing Utama**



**Danti Nur Indriastuti, dr., M.Ked.**  
**NIP. 19800202 200604 2 002**

**Pembimbing Serta**



**Dr. Gondo Mastutik, drh., M.Kes.**  
**NIP. 19730627 200212 2 001**

**SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Jennifer Susanto  
NIM : 011711133104  
Program Studi : Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penelitian skripsi saya yang berjudul :

**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)  
SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM  
PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 25 Agustus 2020



Jennifer Susanto

NIM. 011711133104

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan, Wakil Dekan, Koordinator Program Studi, dan Penanggung Jawab Blok Penelitian yang telah mendukung saya menyelesaikan penelitian ini.
2. Danti Nur Indiasuti, dr., M.Ked. dan Dr. Gondo Mastutik, dr., M.Kes. selaku pembimbing utama dan serta yang selalu memberikan bimbingan, saran, masukan, arahan, dan waktunya dalam membimbing saya selama proses penyusunan skripsi.
3. Alphania Rahniayu, dr., Sp.PA selaku dosen penguji yang memberikan kritik, saran, dan ilmu yang berguna dalam penyusunan skripsi ini.
4. Didik Aristianto yang telah membantu dalam proses pengambilan data penelitian, serta seluruh tenaga kependidikan dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
5. Staf Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah membantu proses penelitian.
6. Papa Budi Susanto, Mama Agnes Kurniawan, Kakak William Susanto, adik Keinan Abraham, dan Oma Flory Adiwijanto yang selalu memberi dukungan pada saya dari awal hingga akhir. Orang-orang yang selalu memberi kebahagiaan pada saya.
7. Alm. Edithawati Adiwijanto, ibu kandung saya yang saat ini melihat dari atas, yang selalu melindungi saya.
8. Sahabat kuliah saya, Fanny Gunawan, Kevin Yuwono, dan Nadhifah yang merupakan teman curhat, teman yang saling mendukung, dan teman yang selalu

memberi masukan demi kebaikan saya selama kuliah di FK Unair ini, tanpa mereka saya tidak dapat melangkah sampai sejauh ini.

9. Sahabat SMA saya, Tasha Nathanie, Sofronia Vanessa, dan Christopher Robin yang memberikan dukungan dan semangat pada saya untuk segera menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
10. Anggota SKK BEM KM FK UNAIR yang selalu memberi dukungan kepada saya secara rohani.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terkait dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Agustus 2020

Penulis

**PENGARUH EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota L.*)**

**SEBAGAI PREVENSI ULKUS PEPTIKUM**

**PADA MENCIT YANG DIINDUKSI PIROKSIKAM**

**Ringkasan**

Oabt Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) banyak menyumbang angka morbiditas gastrointestinal karena komplikasi yang ditimbulkan, salah satunya ulkus peptikum. Kerusakan mukosa gaster disebabkan oleh hambatan sekresi PGE<sub>2</sub> dan PGI<sub>2</sub>, iritasi lokal, adhesi neutrofil, dan peningkatan sekresi HCl. Penelitian ini membuktikan pengaruh ekstrak wortel (*Daucus carota L.*) sebagai prevensi ulkus peptikum pada mencit yang diinduksi piroksikam.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Mencit sebanyak 35 ekor dibagi dalam 5 kelompok dan adaptasi selama 1 minggu. Kelompok kontrol negatif diberi aquades 0,25 ml, kelompok kontrol positif diberi famotidine 0,104 mg, kelompok A diberi ekstrak wortel 200 mg/kgBB, kelompok B diberi ekstrak wortel 300 mg/kgBB, dan kelompok C diberi ekstrak wortel 400 mg/kgBB. Dua jam setelahnya, mencit diinduksi piroksikam 0,052 mg. Perlakuan diberikan selama 14 hari. Pada hari ke-15, gaster mencit diambil dan difiksasi. Selanjutnya, preparat histopatologinya dibuat.

Hasil tebal mukosa dengan metode ANOVA menunjukkan nilai  $p = 0,000$  sehingga terdapat perbedaan yang bermakna antarkelompok ( $p < 0,05$ ). Sementara hasil histopatologi tanda peradangan dengan metode Kruskal-Wallis menunjukkan nilai  $p = 0,000$  sehingga terdapat pengaruh variabel independen terhadap histopatologinya ( $p < 0,05$ ). Simpulan penelitian tersebut adalah ekstrak wortel (*Daucus carota L.*) lebih efektif mencegah ulkus peptikum karena konsumsi OAINS.

Kata kunci : *Daucus carota L.*, wortel, famotidine, piroksikam, ulkus peptikum.