

FITRIA SUNDARI AZZAHRA

**EFEK PREVENTIF PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN  
KUPA (*Syzygium polyccephalum* (Miq) Merr & Perry) SEBAGAI  
ANTITUKAK LAMBUNG PADA TIKUS PUTIH (*Rattus  
novergicus*) JANTAN GALUR WISTAR DENGAN INDUKSI  
ETANOL**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS.

**EFEK PREVENTIF PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN  
KUPA (*Syzygium polyccephalum* (Miq) Merr & Perry) SEBAGAI  
ANTITUKAK LAMBUNG PADA TIKUS PUTIH (*Rattus  
novergicus*) JANTAN GALUR WISTAR DENGAN INDUKSI  
ETANOL**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, November 2018

Oleh :

**Fitria Sundari Azzahra**  
**2404114017**

Disetujui oleh :

  
**Prof. Dr. I Ketut Adnyana**  
Pembimbing Utama

  
**Atun Qowiyyah, M.Si., Apt.**  
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

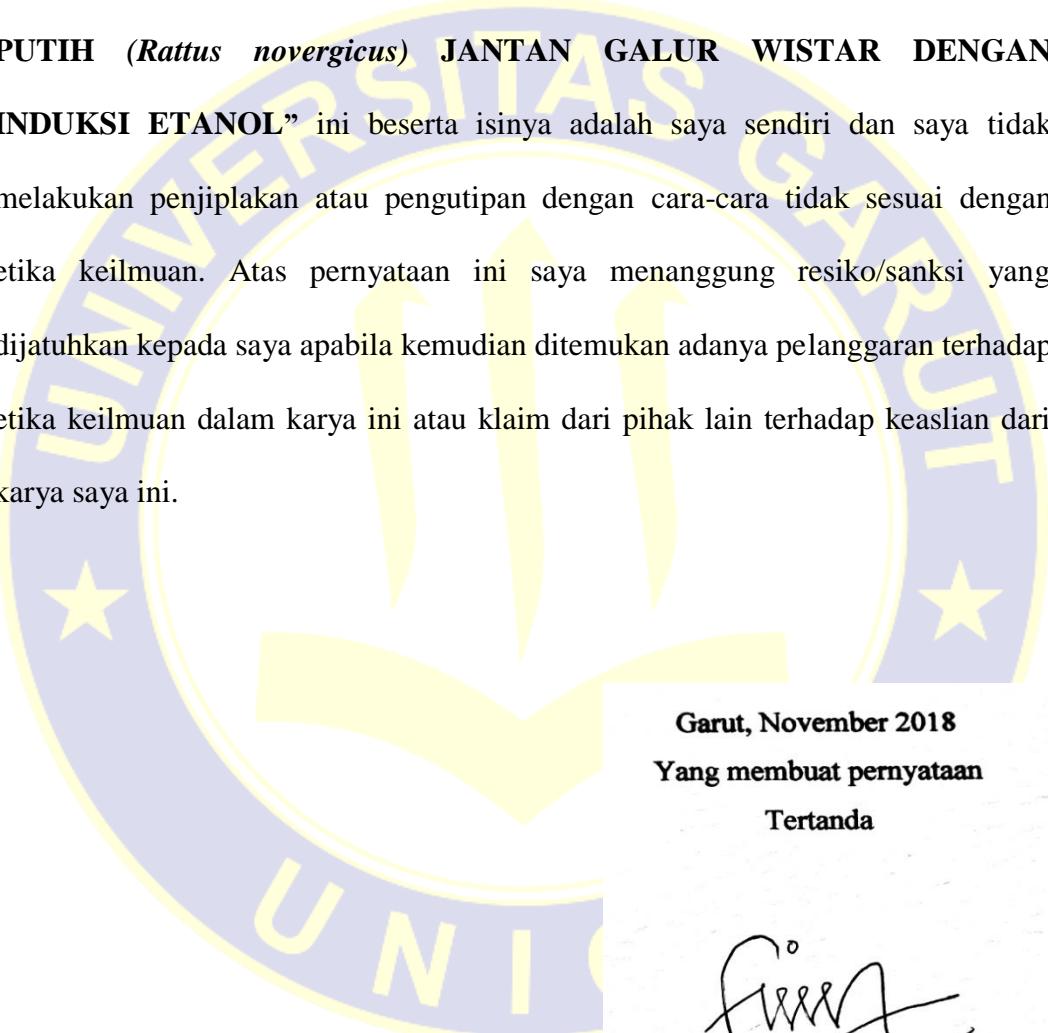
## DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**EFEK PREVENTIF PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN KUPA (*Syzygium polyccephalum* (Miq) Merr & Perry) SEBAGAI ANTITUKAK LAMBUNG PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) JANTAN GALUR WISTAR DENGAN INDUKSI ETANOL**" ini beserta isinya adalah saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, November 2018

Yang membuat pernyataan

Tertanda

  
FITRIA SUNDARI AZZAHRA

**EFEK PREVENTIF PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN  
KUPA (*Syzygium polyccephalum* (Miq) Merr & Perry) SEBAGAI  
ANTITUKAK LAMBUNG PADA TIKUS PUTIH (*Rattus  
novergicus*) JANTAN GALUR WISTAR DENGAN INDUKSI  
ETANOL**

Fitria Sundari Azzahra  
2404114017

**ABSTRAK**

Ulkus peptikum atau tukak lambung merupakan penyebab tersering pendarahan dari saluran cerna bagian atas. Pada penelitian sebelumnya daun kupa mengandung flavonoid, studi literatur menunjukkan bahwa flavonoid memiliki kemampuan dalam menghambat pembentukan tukak lambung. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek preventif ekstrak etanol daun kupa pada tikus putih jantan galur wistar (*Rattus novergicus*) sebagai antitukak lambung. Ekstrak etanol daun kupa dengan dosis 50 mg/kgBB, dosis 100 mg/kgBB, dan dosis 200 mg/kgBB, sedangkan obat pembanding yang digunakan adalah omeprazol dan sukralfat. Pengujian terhadap efek preventif antitukak lambung dilakukan dengan mengamati jumlah dan keparahan tukak setelah 7 hari perlakuan dilanjutkan dengan induksi tukak dengan etanol 80% 1 mL/200grBB. Data yang di peroleh dianalisis dengan spss ver. 22, menggunakan uji metode Kruskal-Wallis dan selanjutnya dilakukan uji Mann Whitney untuk melihat perbedaan bermakna terhadap kontrol positif ( $p<0,05$ ). Hasil pengujian menunjukkan ekstrak etanol daun kupa dosis 200mg/kgBB memiliki efek preventif antitukak lambung dengan menurunkan jumlah dan keparahan tukak yang diinduksi dengan etanol 80% berbeda bermakna terhadap kontrol positif ( $p<0,05$ ).

**Kata kunci :** Daun kupa, tukak lambung, etanol 80%, ekstrak etanol

# **THE PEPTIC ULCER PREVENTIVE EFFECT OF ETHANOL EXTRACTS OF “KUPA” (*Syzygium polyccephalum* (Miq) Merr & Perry) LEAVES ON MALE WISTAR RATS (*Rattus novergicus*) INDUCED BY ETHANOL**

Fitria Sundari Azzahra

2404114017

## **ABSTRACT**

*Peptic ulcer or gastric ulcer is the most common cause of bleeding from the upper gastrointestinal tract. In previous studies kupa leaves contain flavonoids, literature studies show that flavonoids have the ability to inhibit the formation of gastric ulcers. This study aimed was to examine the preventive effects of the ethanol extracts of “kupa” leaves on male Wistar rats (*Rattus novergicus*) as anti-peptic ulcer. The ethanol extracts of “kupa” leaves were given at doses of 50, 100 and 200 mg/kgbw while omeprazole and sucralfate used as comparator drugs. Test on preventive effect of anti-peptic ulcer was done by observed the number and severity of ulcer after 7 days of treatment followed by ethanol induction. The data were analyzed with SPSS ver. 22, using the Kruskal Wallish methode and Mann Whitney test to saw significant differences to positive control ( $p<0,05$ ). Results showed the ethanol extract of the “kupa” leaves has preventive effect of anti-peptic ulcer at a dose of 200 mg/kgbw by reducing the number and severity of ulcer induced by 80% ethanol significantly compared to positive control group ( $p<0,05$ ).*

**Keywords:** Kupa leaves, peptic ulcer, 80% ethanol, ethanol extract

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat meyelesaikan Skripsi Tugas Akhir yang berjudul **“EFEK PREVENTIF PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN KUPA (*Syzygium polycephalum* (Miq) Merr & Perry) SEBAGAI ANTITUKAK LAMBUNG PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) JANTAN GALUR WISTAR DENGAN INDUKSI ETANOL”**.

Dalam penyusunan skripsi penelitian ini, penulis telah mendapatkan masukan dan saran dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. I Ketut Adnyana & Atun Qowiyyah, M.Si, Apt, selaku dosen pembimbing, atas bimbingan dan perhatiannya sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua, saudara dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan kasih sayangnya.
3. Rekan-rekan seperjuangan atas kerjasamanya dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis meskipun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB</b>	
<b>I      TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
1.1 Tinjauan Botani Kupa.....	3
1.2 Lambung.....	5
1.3 Ulkus Peptikum .....	7
1.4 Tinjauan Metode.....	23
<b>II     METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
<b>III    ALAT, BAHAN DAN HEWAN UJI .....</b>	<b>29</b>
3.1 Alat .....	29
3.2 Bahan .....	29
3.3 Hewan Uji.....	29
<b>IV    PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Penyiapan Bahan .....	30
4.2 Pembuatan Ekstrak Daun Kupa.....	32
4.3 Penapisan Fitokimia .....	32

4.4 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia.....	35
4.5 Penyiapan Hewan Percobaan .....	38
4.6 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan .....	38
4.7 Pengujian Efek Preventif Ekstrak Etanol Daun Kupa terhadap Tukak Lambung.....	40
<b>V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
<b>VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
6.1 Kesimpulan.....	51
6.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 HASIL DETERMINASI .....	54
2 TANAMAN KUPA .....	55
3 PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN KUPA ( <i>Syzygium polyccephalum</i> (Miq) Merr & Perry) .....	56
4 UJI AKTIVITAS ANTITUKAK PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR DENGAN INDUKSI ETANOL.....	57
5 TABEL SKOR JUMLAH DAN KEPARAHAN TUKAK.....	58
6 HISTOLOGI LAMBUNG .....	60

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
I.1 Pilihan Tingkat Supresi Asam Untuk Penyembuhan Mukosa .....	21
I.2 Rekomendasi Terapi Ulkus Peptikum Akibat OAINS dan Pencegahannya .....	21
II.1 Skor Nilai Keadaan Lambung Berdasarkan Jumlah Tukak .....	26
II.2 Skor Nilai Keadaan Lambung Berdasarkan Keparahan Tukak.....	27
V.1 Hasil Karakteristik Simplisia Daun Kupa .....	43
V.2 Hasil Penafisan Fitokimia Daun Kupa .....	44
V.3 Rata-rata Jumlah Tukak dan Keparahan Tukak Daun Kupa.....	47
V.4 Indeks Tukak dan Rasio Protektif .....	49
V.5 Skor Jumlah Tukak, Keparahan Tukak, dan Indeks Tukak .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
IV.1 Surat determinasi daun kupa.....	54
IV.2 Tanaman kupa.....	55
IV.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun kupa.....	56
IV.4 Bagan pengujian efek antitukak ekstrak etanol daun kupa	57
V.1 Diagram rata-rata jumlah tukak dan keparahan tukak.....	47
V.2 Diagram indeks tukak setiap kelompok.....	49
V.3 Diagram rasio protektif setiap kelompok .....	50
V.4 Histologi lambung .....	60