

**ABSTRAK**  
**EFEK EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)**  
**TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGIK MUKOSA LAMBUNG**  
**MENCIT MODEL GASTRITIS YANG DI INDUKSI ASETOSAL**

Maria Caroline Wojtyla P., 0710110.

Pembimbing : 1. Endang Evacuasiyany, Dra., MS., AFK., Apt  
2. Hartini Tiono, dr.

**Latar Belakang.** Gastritis merupakan gangguan kesehatan yang sering dijumpai diklinik. Keluhan yang timbul berupa rasa nyeri pada ulu hati dengan atau tanpa disertai mual dan muntah, tetapi pada sebagian penderita tidak menunjukkan keluhan. Sebagian masyarakat menggunakan obat tradisional sebagai terapi alternatif gastritis, salah satunya adalah jamu K yang mengandung ekstrak rimpang kunyit (ERK).

**Tujuan** penelitian untuk mengetahui efek ERK jamu K dalam mencegah gastritis dengan mengamati kedalaman erosi mukosa lambung mencit.

**Metode** penelitian eksperimental laboratorium dengan Rancangan Acak Lengkap, bersifat komparatif. Hewan coba yang digunakan adalah mencit galur *Swiss Webster* betina, dibagi menjadi 6 kelompok (n=5). Kelompok I, II, dan III diberi ERK (51, 102, dan 204 mg/kgBB mencit). Kelompok IV diberi akuades, Kelompok V diberi asetosal, dan kelompok VI diberi omeprazol. Data yang diamati adalah kedalaman erosi mukosa lambung yang dinilai berdasarkan sistem skoring. Analisis data menggunakan *Kruskal Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

**Hasil** terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok I,II,III dan kelompok IV ( $p < 0,01$ ). Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok III dan kelompok V ( $p < 0,05$ ). Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok III dan kelompok VI ( $p = 0,3$ ).

**Kesimpulan** ERK mencegah erosi mukosa lambung mencit (gastritis) akibat pemberian asetosal.

**Kata kunci** : gastritis, ekstrak rimpang kunyit, erosi mukosa lambung

## ABSTRACT

### ***EFFECT OF TURMERIC RHIZOME EXTRACT (*Curcuma domestica* Val.) OVERVIEW OF HISTOPATHOLOGICAL GASTRIC MICE MUCOSA GASTRITIS MODEL IN THE INDUCTION ASETOSAL***

*Maria Caroline Wojtyla P, 0710110*

*Tutors: 1. Endang Evacuasiyany, Dra., MS., AFK., Apt.  
2. Hartini Tiono, dr.*

**Background.** *Gastritis is a medical disorder that is often encountered at clinic. Complaints arising in the form of pain in the pit of the stomach with or without nausea and vomiting, but in most patients showed no complaints. Most people use traditional medicine as an alternative treatment of gastritis, one of which is K-herbal containing a turmeric extract rhizome (TER).*

**Objective** *is to determine the effects of TER herbal K in preventing gastritis by observing the depth of gastric mucosal erosion mice.*

**Methods** *of experimental research laboratory with completely randomized design, is comparative. Experimental animals used were Swiss Webster female mice, divided into 6 groups (n = 5). Group I, II, and III were given TER (51, 102, and 204 mg / kg of mice). Group IV was given distilled water, given asetosal Group V, and VI group was given omeprazole. The data observed are the depth of gastric mucosal erosion, evaluated by a scoring system. Data analysis using the Kruskal Wallis followed by Mann-Whitney test.*

**Results** *are very significant differences between groups I, II, III and IV group ( $p < 0.01$ ). There are significant differences between group III and group V ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference between group III and group VI ( $p = 0.3$ ).*

**Conclusion** *TER prevent erosion of gastric mucosa of mice (gastritis) induced by asetosal*

**Key words:** *gastritis, turmeric extract rhizome, gastric mucosal erosion*

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran .....	2
1.6 Hipotesis .....	3
1.7 Metodologi .....	3
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Lambung .....	5
2.1.1 Anatomi Lambung .....	5
2.1.2 Histologi Lambung .....	7
2.1.3 Fisiologi Lambung .....	10
2.2 Gastritis .....	12
2.2.1 Definisi .....	12
2.2.2 Etiologi Gastritis .....	13

2.2.3 Faktor Risiko Gastritis .....	14
2.2.4 Patogenesis Gastritis .....	14
2.2.5 Manifestasi Klinik .....	15
2.2.6 Diagnosis Gastritis.....	16
2.2.7 Penatalaksanaan .....	16
2.3 Asetosal .....	18
2.3.1 Indikasi .....	18
2.3.2 Farmakodinamik .....	18
2.3.3 Efek Samping .....	19
2.4 Kunyit .....	20
2.4.1 Klasifikasi .....	20
2.4.2 Nama Lain Kunyit.....	20
2.4.5 Kandungan Kimia .....	21
2.4.6 Morfologi Tanaman .....	21
2.4.7 Mekanisme Kerja .....	22
2.4.8 Khasiat .....	24

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Bahan Penelitian, Alat Penelitian, dan Hewan Coba.....	25
3.1.1 Bahan Penelitian. ....	25
3.1.2 Alat Penelitian.....	25
3.1.3 Hewan Coba .....	26
3.2 Metode Penelitian .....	26
3.2.1 Desain Penelitian .....	26
3.2.2 Variabel Penelitian .....	26
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel .....	26
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	27
3.2.3 Prosedur Kerja .....	28
3.2.3.1 Persiapan Penelitian .....	28
3.2.3.2 Prosedur Penelitian .....	30
3.2.3.3 Pembuatan Sediaan Histologi .....	31

3.2.3.4 Karakteristik Kerusakan Mukosa Lambung .....	32
3.3 Metode Penarikan Sampel .....	32
3.4 Perhitungan Besar Sampel .....	32
3.5 Analisis Statistik .....	33
3.6 Hipotesis Statistik .....	33
3.7 Kriteria Uji .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	35
4.2 Pembahasan .....	37
4.3 Uji Hipotesis .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>45</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tingkat Erosi Mukosa Lambung Mencit Setelah Perlakuan.....	35
Tabel 4.2 Hasil Analisis Uji Statistik non-parametrik <i>Kruskal Wallis</i> .....	36
Tabel 4.3 Hasil Analisis Uji Statistik <i>Mann-Whitney</i> .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Lambung.....	6
Gambar 2.2 Histologi Korpus dan Fundus Lambung Potongan Transversal.	9
Gambar 2.3 Perbedaan Erosi dan Ulkus.....	13
Gambar 2.4 Patogenesis Terjadinya Gastritis Akibat Pemberian OAINS.....	15
Gambar 2.5 Mekanisme Kerja Asetosal .....	19
Gambar 2.6 Rimpang Kunyit .....	20
Gambar 2.7 Mekanisme Aktivasi NF-kB.....	22
Gambar 2.8 Berbagai Sasaran dan Efek dari NF-kB .....	23
Gambar 2.9 Mekanisme Kerja Kurkumin .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan Dosis.....	45
Lampiran 2	Kriteria Erosi Mukosa Lambung.....	46
Lampiran 3	Hasil Uji Statistik Non-parametrik <i>Kruskall Wallis</i> .....	47
Lampiran 4	Hasil Uji Statistik Non-parametrik <i>Mann-Whitney</i> .....	48
Lampiran 5	Gambar Kegiatan Penelitian Ilmiah.....	63
Lampiran 6	Gambar Mikroskopik Erosi Mukosa Lambung Mencit .....	65
Lampiran 7	Tingkat Erosi Mukosa Lambung Mencit Setelah Perlakuan....	68