

## ABSTRAK

### **PENGARUH PEMBERIAN INFUSA DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* Linn.) TERHADAP TUKAK LAMBUNG TIKUS GALUR WISTAR**

Melissa Y.Muhu, 2007; Pembimbing I: Endang Evacuasiy, dra.,Apt.,MS.,AFK.  
Pembimbing II: Sijani Prahastuti, dr.

Tukak lambung atau lebih populer dengan penyakit maag banyak terdapat pada masyarakat di dunia pada semua golongan umur. Masyarakat sejak dahulu banyak menggunakan tanaman obat untuk mengobati berbagai penyakit, diantaranya tukak lambung. Salah satu tanaman yang digunakan sebagai pilihan untuk mengobati tukak lambung adalah daun bandotan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh daun bandotan (*Ageratum conyzoides* Linn.) terhadap pengurangan jumlah dan diameter tukak pada lambung tikus.

Penelitian ini termasuk penelitian prospektif eksperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan hewan coba tikus sebanyak 25 ekor yang diinduksi asetosal. Dibagi 5 kelompok perlakuan yaitu kelompok uji 1 diberi infusa daun bandotan 300mg/150gBB, kelompok uji 2 diberi infusa daun bandotan 600mg/150gBB, kelompok uji 3 diberi infusa daun bandotan 1200mg/150gBB, kontrol positif yang diberi Omeprazole 0,54 mg/150gBB, kontrol negatif diberi CMC 1%. Data dianalisis dengan ANAVA satu arah dan dilanjutkan dengan uji beda rerata dari *Tukey* HSD dengan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengurangan jumlah tukak yang signifikan antara kelompok uji 1, 2, dan 3 dibandingkan dengan kontrol negatif ( $p < 0,05$ ) dan pengurangan diameter tukak yang signifikan antara kelompok uji 1 dan 2 dibandingkan dengan kontrol negatif ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan infusa daun bandotan mengurangi jumlah dan diameter tukak pada lambung tikus.

Kata kunci : daun bandotan, tukak lambung

## **ABSTRACT**

### ***THE EFFECT OF BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* Linn.) LEAF INFUSION TO GASTRIC ULCER OF WISTAR RAT***

Melissa Y. Muhu, 2007; 1<sup>st</sup> tutor : Endang Evacuasiany, dra.,Apt.,MS.,AFK.  
2<sup>nd</sup> tutor : Sijani Prahastuti, dr.

*Gastric ulcer or known as gastritis occurs in all ages of people around the world. Since years ago, people used medical herbal to cure diseases such as gastric ulcer. Bandotan leaf is one of these plants used as an option for gastric ulcer treatment.*

*The purpose of this research is to investigate the effect of bandotan (*Ageratum conyzoides* Linn.) leaf to the reduction of ulcer's amount and diameter in rat's gaster.*

*This research belong to perspective real experimentally using the complete random design. The amount of rat that used is 25 as research subjects which previously inducted with acetosal. Subjects were divided into 5 groups, namely 1<sup>st</sup> test group was given 300mg/150gBB bandotan leaf, 2<sup>nd</sup> test group with 600mg/150gBB bandotan leaf, 3<sup>rd</sup> test group with 1200mg/150gBB bandotan leaf, positive control group with omeprazole 0,54 mg/150gBB, and negative control group with CMC solution 1%. The measured data was analyzed with one way ANAVA and different test of mean by Tukey HSD with  $\alpha = 0,05$ .*

*The result of this research show a significant reduction of ulcer's amount between 1<sup>st</sup>,2<sup>nd</sup>,3<sup>rd</sup>, positive control group and negative control group( $p<0,05$ ) and significant reduction of ulcer's diameter in rat's between 1<sup>st</sup>,2<sup>nd</sup>,positive control group and negative control group ( $p<0,05$ ).*

*The conclusion is that bandotan leaf can reduce the ulcer's amount and diameter in rat's gaster.*

*Keyword : bandotan leaf, gastric ulcer*





## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Kegunaan Penelitian .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran .....	3
1.6 Hipotesis .....	3
1.7 Metode Penelitian .....	3
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Lambung .....	5
2.1.1 Anatomi Lambung .....	5
2.1.2 Histologi Lambung .....	6
2.1.3 Fisiologi Lambung .....	8
2.1.4 Pengaturan Sekresi Lambung .....	8

2.2 Tukak Peptik.....	9
2.2.1 Definisi .....	9
2.2.2 Patogenesis .....	9
2.2.3 Etiologi .....	10
2.3 Tukak Lambung .....	12
2.4 Asetosal .....	13
2.4.1 Struktur Kimia .....	13
2.4.2 Farmakodinamik .....	13
2.4.3 Farmakokinetik .....	14
2.5 Terapi Tukak Lambung .....	15
2.5.1 Non Medikamentosa .....	15
2.5.2 Medikamentosa .....	16
2.5.2.1 H <sub>2</sub> Reseptor Antagonis .....	16
2.5.2.2 Omeprazol .....	19
2.5.3 Terapi Pembedahan .....	20
2.6 Bandotan .....	21
2.6.1 Taksonomi Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> Linn.) .....	21
2.6.2 Morfologi Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> Linn.) .....	22
2.6.3 Kandungan Kimia Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> Linn.)...	22
2.6.4 Khasiat dan Penggunaan Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> Linn.) Secara Tradisional .....	23
2.6.5 Pengaruh Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> Linn.) Terhadap Tukak Lambung .....	24
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	 25
3.1 Alat dan Bahan .....	25
3.2 Hewan Coba .....	26
3.3 Metode Penelitian .....	26

3.3.1 Metode Penarikan Sampel .....	26
3.3.2 Variabel Penelitian .....	26
3.3.3 Pembuatan Infusa Daun Bandotan .....	27
3.3.4 Prosedur Kerja .....	27
3.3.5 Data Yang Diukur .....	28
3.3.6 Metode Analisis .....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1 Hasil Penelitian .....	30
4.2 Pembahasan .....	33
4.2.1 Jumlah Tukak .....	33
4.2.2 Diameter Tukak.....	35
4.3 Uji Hipotesis .....	37
4.3.1 Jumlah Tukak .....	37
4.3.2 Diameter Tukak .....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	39
4.1 Kesimpulan .....	39
4.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN .....	42
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	52

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Rerata Jumlah dan Diameter Tukak Pada Lambung Tikus Setelah Pemberian Infusa Daun Bandotan.....	30
Tabel 4.2 Tabel ANAVA Satu Arah Jumlah Tukak .....	33
Tabel 4.3 Uji Beda Rerata <i>Tukey</i> HSD Jumlah Tukak .....	34
Tabel 4.4 ANAVA Satu Arah Diameter Tukak .....	36
Tabel 4.5 Uji Beda Rerata <i>Tukey</i> HSD Diameter Tukak .....	37



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lambung .....	5
Gambar 2.2 Histologi Lambung .....	7
Gambar 2.3 Tukak Lambung .....	12
Gambar 2.4 Struktur Kimia Asetosal .....	13
Gambar 2.5 Tanaman Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> Linn) .....	21
Gambar 4.1 Diagram Rerata Perbandingan Jumlah Tukak Lambung Pada Kelompok Perlakuan .....	31
Gambar 4.2 Diagram Rerata Perbandingan Diameter Tukak Lambung Pada Kelompok Perlakuan .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan Dosis .....	42
Lampiran 2 Hasil Penelitian Jumlah dan Diameter Tukak .....	44
Lampiran 3 Analisis Data .....	45
Lampiran 4 Langkah Percobaan .....	50