

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN INFUSA *Musa paradisiaca*.Linn (Musaceae) TERHADAP TUKAK LAMBUNG PADA TIKUS GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI ASETOSAL

Adi Suryadinata Krisetya, 2007, Pembimbing I : Endang Evacuasiany, Dra., Apt.,
MSi., AFK

Pembimbing II : Jo Suherman, dr., MS., AIF

Tukak lambung merupakan penyakit yang masih banyak ditemukan dalam klinik. Salah satu pilihan obat yang relatif aman untuk tukak lambung adalah tumbuhan obat, antara lain pisang raja (*Musa paradisiaca*.Linn).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas infusa *Musa paradisiaca* Linn terhadap tukak lambung dengan mengamati pengurangan jumlah dan diameter tukak lambung tikus galur *Wistar* yang diinduksi Asetosal.

Penelitian menggunakan metode prospektif eksperimental laboratorium sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang komparatif. Hewan coba adalah 25 ekor tikus betina galur *Wistar* yang dibagi dalam 5 kelompok perlakuan ($n=5$) kemudian diberi Infusa Pisang Raja (IPR) dosis 30 mg/150 g BB, 60 mg/150 g BB, 120 mg/150 g BB, kontrol positif (Omeprazol 0.54 mg/150 g BB), dan kontrol negatif (Na CMC 1%). Data yang diukur adalah pengurangan jumlah dan diameter tukak lambung tikus. Analisis data secara statistik menggunakan uji ANAVA Satu Arah dilanjutkan dengan uji beda rata-rata metode Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0.05$.

Hasil penelitian membuktikan pengurangan jumlah tukak pada pemberian IPR dosis 30 mg/150 g BB, 60 mg/150 g BB, 120 mg/150 g BB, dan omeprazol 0.54 mg/150 g BB berbeda sangat signifikan dengan kelompok kontrol negatif ($p<0.01$). Pengurangan diameter tukak pada dosis 120 mg/150 g BB dan omeprazol 0.54 mg/150 g BB berbeda signifikan dengan kelompok kontrol negatif ($p<0.05$).

Kesimpulan penelitian adalah infusa pisang raja mengurangi jumlah dan diameter tukak lambung pada tikus galur *Wistar* yang diinduksi Asetosal.

Kata kunci : pisang raja, jumlah tukak, diameter tukak

ABSTRACT

THE EFFECT OF Musa paradisiaca Linn INFUSION OF GASTRIC ULCER IN WISTAR STRAIN RATS INDUCED WITH ASETOSAL

Adi Suryadinata Krisetya, 2007, *1st Tutor* : Endang Evacuasiany, Dra., Apt., Msi.,
AFK

2nd Tutor : Jo Suherman, dr., MS., AIF

The incidence of gastric ulcer in the clinic is high. Herbal can be considered as an effective and relative safe drug for gastric ulcer healing, one of them is banana (Musa paradisiaca Linn)

The aim of this experiment was to know the effect of Musa paradisiaca Linn infusion on the amount and diameter of gastric ulcers in Wistar strain rats induced with Asetosal.

This experiment was based on the real experimental perspective method using Comparative Random Complete Design. Twenty five female Wistar strain rats were divided into five groups (n=5). The treated groups were administered with infusion of Musa paradisiaca Linn 30 mg/150 g BW, 60 mg/150 g BW, 120 mg/150 g BW, the positive control was given Omeprazol 0.54 mg/150 g BW, and negative control group was given Na CMC 1% orally. The reduction of the amount and diameter of gastric ulcers were observed. Data was analyzed using oneway ANOVA, followed by Tukey HSD test with $\alpha = 0.05$.

The result showed that the amount of gastric ulcer were very significantly reduced in all treated groups and positive control group compare with the negative control group ($p < 0.01$). The reduction of diameter of gastric ulcers only at 120 mg/150 g BW dose and positive control group were significantly different with the negative control group ($p < 0.05$).

The conclusion is Musa paradisiaca Linn infusion reduce the amount and diameter of gastric ulcer in Wistar strain rats induced with Asetosal.

Key words : banana, ulcer count, gastric ulcer diameter

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.4.1 Manfaat akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lambung	6
2.1.1 Anatomi Lambung	6
2.1.2 Histologi Lambung	7
2.1.3 Fisiologi Lambung	8
2.2 Tukak Peptik	10
2.2.1 Definisi	10
2.2.2 Insidensi	10
2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi	11
2.3 Tukak Lambung	13
2.3.1 Pengertian, Gejala, Insidensi	13
2.3.2 Patogenesis	14
2.4 Asetosal	16
2.4.1 Struktur Kimia	16
2.4.2 Farmakokinetik	16
2.4.3 Farmakodinamik	17
2.4.4 Efek Samping	18
2.4.5 Indikasi Asetosal	19
2.4.6 Sediaan	20
2.5 Pengobatan Tukak Lambung	20
2.5.1 Terapi Konservatif	20
2.5.1.1 Istirahat	20
2.5.1.2 Diet	20
2.5.2 Terapi Medikamentosa	21
2.5.2.1 H ₂ Reseptor Antagonis	21
2.5.2.2 Antimikroba	21
2.5.2.3 Antasida	22
2.5.2.4 Anti Muskarinik	22
2.5.2.5 Prostaglandin	23

2.5.2.6 Pelindung Mukosa.....	23
2.5.2.7 Omeprazol (Pompa Proton Inhibitor).....	24
2.5.2.7.1 Farmakodinamik	24
2.5.2.7.2 Farmakokinetik	25
2.5.2.7.3 Indikasi	25
2.5.2.7.4 Efek Samping	25
2.5.3 Terapi Pembedahan	26
2.5.4 Pisang Raja.....	26
2.5.4.1 Taksonomi	27
2.5.4.2 Deskripsi Tanaman.....	28
2.5.4.3 Komposisi Kimia dan Bahan Akif	29
2.5.4.4 Khasiat dan Penggunaan	30
2.5.4.5 Mekanisme Kerja Pisang Raja Terhadap Tukak Lambung ..	31

BAB III BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat	33
3.1.1 Bahan	33
3.1.2 Alat	33
3.1.3 Hewan Coba	34
3.2 Persiapan Penelitian	34
3.2.1 Persiapan Hewan Coba	34
3.2.2 Persiapan Bahan Uji	34
3.3 Metodologi Penelitian	35
3.3.1 Desain Penelitian.....	35
3.3.2 Variabel Penelitian	35
3.3.3 Metode Penarikan Sampel.....	36
3.3.4 Prosedur Kerja.....	36
3.3.4.1 Pengumpulan Bahan.....	36

3.3.4.2 Penyiapan Sediaan Infusa Pisang Raja (<i>Musa paradisiaca</i> Linn).....	37
3.3.4.3 Pengujian Efek Pengurangan Jumlah dan Diameter Tukak Lambung	37
3.3.4.4 Data yang Diukur	38
3.3.4.5 Analisis Data	38
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	39
4.1.1 Jumlah Tukak	39
4.1.2 Diameter Tukak.....	44
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	48
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	50
 DAFTAR PUSTAKA	 51
LAMPIRAN.....	54
RIWAYAT HIDUP.....	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Pisang Mentah	30
Tabel 4.1 Jumlah Tukak Setelah Pemberian Infusa <i>Musa paradisiaca</i> Linn	39
Tabel 4.2 ANAVA Satu Arah Jumlah Tukak	40
Tabel 4.3 Uji Beda Rata-rata Tukey <i>HSD</i> Jumlah Tukak.....	41
Tabel 4.4 Diameter Tukak Setelah Pemberian Infusa <i>Musa paradisiaca</i> Linn ...	44
Tabel 4.5 ANAVA Satu Arah Diameter Tukak	45
Tabel 4.6 Uji Beda Rata-rata Tukey <i>HSD</i> Diameter Tukak	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Anatomi Lambung	6
Gambar 2.2 Histologi Lambung.....	7
Gambar 2.3 Patogenesis Tukak Lambung	14
Gambar 2.4 Struktur Kimia Aspirin.....	16
Gambar 2.5 Struktur Kimia Omeprazole	24
Gambar 2.6 Pisang Raja.....	27

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Perbandingan Rata-rata Jumlah Tukak	43
Diagram 4.2 Perbandingan Rata-rata Diameter Tukak	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 Perhitungan Dosis	54
LAMPIRAN 2 Analisis Data	57
LAMPIRAN 3 Tabel Jumlah dan Diameter Tukak	63
LAMPIRAN 4 Foto-foto Penelitian.....	64