

**PERBANDINGAN PENGARUH JUS BUAH PEPAYA (*Carica papaya*) DAN  
SIMETIDIN TERHADAP KERUSAKAN HISTOLOGIS LAMBUNG MENCIT  
YANG DIINDUKSI ASPIRIN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S-1



**Diajukan Oleh :**

**MAULINA CHOIRUN NISWATI  
J500040018**

**Kepada :**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2008**

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang masalah**

Indonesia merupakan negara kedua terkaya di dunia dalam hal keanekaragaman hayati. Terdapat sekitar 30.000 jenis (spesies) yang telah diidentifikasi dan 950 spesies diantaranya diketahui memiliki fungsi biofarmaka, yaitu tumbuhan, hewan, maupun mikroba yang memiliki potensi sebagai obat, makanan kesehatan, baik untuk manusia, hewan maupun tanaman. Dengan kekayaan tersebut Indonesia berpeluang besar untuk menjadi salah satu negara terbesar dalam industri obat tradisional dan kosmetik alami berbahan baku tumbuh-tumbuhan yang peluang pasarnya pun cukup besar (Fitofarmaka, 2008).

Salah satu tanaman yang memiliki fungsi biofarmaka adalah tanaman pepaya. Buah tanaman ini selain mengandung kalium dan magnesium yang sangat tinggi buah ini juga kaya akan karoten, vitamin C, dan flavonoid, sehingga dapat berfungsi sebagai zat anti kanker. Enzim papainnya berfungsi memecah serat makanan sisa, sehingga mempermudah kita untuk buang air besar (Beauty & Health for woman, 2008).

Urusan perut melilit kadang memaksa penderita terbaring pasrah, tanpa bisa melakukan apa-apa. Dalam kondisi normal, lambung mampu melindungi dirinya dari asam lambung. Namun jika perlindungan itu terganggu, asam dan enzim yang biasa bekerja mencerna makanan akan berbalik 'menggerus' dinding lambung. Inilah yang menyebabkan rasa nyeri. Pada saat nyeri lambung menyerang, maka kita dapat mengatasinya dengan jus 'Papaya Pleaser' untuk mengatasi lambung yang terasa nyeri (Hanyawanita, 2006).

Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) sudah lama dikenal sebagai salah satu faktor agresif eksogen yang menyebabkan kerusakan sawar (barier) mukosa lambung, baik secara lokal maupun sistemik, sedangkan faktor agresif endogen adalah : HCl lambung, pepsin dan gastrin. Sebaliknya faktor defensif adalah sawar mukosa seperti prostaglandin E2, heksosamin, asam sialat dan perlindungan dari mukosa sendiri berupa kegiatan sel-sel epitel, vaskularisasi membrana basalis dan lain-lainnya (Wongso *et al.*, 1992).

Aspirin merupakan salah satu obat yang tergolong dalam AINS. Pada pH lambung, aspirin tidak dibebaskan, akibatnya mudah menembus sel mukosa dan aspirin mengalami ionisasi (menjadi bermuatan negatif), dan terperangkap, jadi berpotensi menyebabkan kerusakan sel secara langsung. Aspirin seharusnya diberi bersama makanan dan cairan volume besar untuk mengurangi gangguan saluran cerna (Mycek, 2001).

Simetidin tergolong dalam obat-obat Antihistamin penghambat reseptor  $H_2$  ( $AH_2$ ). Reseptor histamin  $H_2$  berperan terhadap sekresi cairan lambung. Beberapa jaringan seperti otot polos pembuluh darah mempunyai kedua reseptor yaitu  $H_1$  dan  $H_2$ . Simetidin mempercepat penyembuhan tukak lambung dan tukak duodenum. Pada sebagian besar pasien pemberian obat-obat tersebut sebelum tidur dapat mencegah kekambuhan tukak duodeni bila obat diberikan sebagai terapi pemeliharaan (Sirupang, 2007).

Dari segi efek samping, walaupun efek samping obat alami terbukti lebih kecil dibandingkan obat modern, akan tetapi kalau kembali kita tengok bahan aktif yang terkandung di dalam obat alami, kepastian dan konsistensinya belum dapat dijamin, terutama untuk penggunaan secara rutin. Oleh karena itu jelas di sini bahwa masih tetap diperlukan penggalian lebih lanjut mengenai zat aktif yang berkhasiat di dalam tanaman obat. Informasi ini tentu saja sangat diperlukan untuk menghindari adanya bahaya dari suatu zat toksik yang mungkin saja terkandung di dalam tanaman obat tersebut, serta untuk pengamanan terhadap residu (Maheshwari, 2002).

Obat alami sebenarnya bisa pula dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Pengembangan obat alami merupakan kegiatan yang memerlukan tekad yang kuat sebab permasalahan yang akan dihadapi merupakan permasalahan yang kompleks. Selain itu diperlukan suatu jaringan kerjasama antara pihak-pihak yang terkait (Maheshwari, 2002).

Buah pepaya merupakan salah satu buah tropis yang mudah dan banyak didapatkan di seluruh pelosok Nusantara. Hal ini menjadi suatu tantangan tersendiri bagi peneliti untuk mengetahui lebih mendalam mengenai manfaat buah pepaya, terutama kegunaannya dalam pengobatan radang lambung. Peneliti ingin mengetahui perbandingan pengaruh buah pepaya dengan

simetidin dalam memperbaiki kerusakan mukosa lambung yang diakibatkan oleh penggunaan aspirin.

### **B. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah :

Adakah pengaruh jus buah pepaya (***Carica papaya***) dalam mengurangi kerusakan histologis lambung mencit yang diinduksi aspirin, bila dibandingkan dengan simetidin?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

Adakah pengaruh jus buah pepaya (***Carica papaya***) dalam mengurangi kerusakan histologis lambung mencit yang diinduksi aspirin, bila dibandingkan dengan simetidin.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan pertimbangan ilmiah bahwa jus buah pepaya (***Carica papaya***) dapat digunakan untuk membantu memperbaiki kerusakan histologis lambung yang diakibatkan pemberian aspirin, seperti halnya simetidin.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong penelitian lain yang lebih jauh lagi dalam hal manfaat jus buah pepaya (***Carica papaya***), misalnya penelitian dengan menggunakan subjek manusia