

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pepaya dan wortel merupakan tanaman yang dapat digunakan untuk menyembuhkan tukak lambung (Shoba, 2014). Pepaya mengandung senyawa kempopapain, papain, alkaloid, flavonoid dan senyawa fenol lainnya digunakan untuk mengobati malaria, diabetes melitus, infeksi bakteri, dan untuk melancarkan pencernaan (Suhatri *et al.*, 2015). Pada wortel terdapat kandungan bisabolene, tiglic acid, dan flavonoid. Wortel dan daun pepaya memiliki kandungan flavonoid merupakan scavenger radikal bebas yang berperan penting dalam pembentukan ulcus dan lesi erosif (Khatib *et al.*, 2010). Kombinasi keduanya diduga dapat meningkatkan aktivitas scavenger radikal bebas sehingga berguna untuk proses patologis yang diinduksi oleh radikal bebas (Oyedemi *et al.*, 2013). Belum diketahui adanya efek sinergis dari kedua tanaman tersebut, tetapi kemungkinan kedua tanaman tersebut mempunyai efek sinergis karena mempunyai kandungan senyawa yang sama untuk mencegah terjadinya ulkus lambung akibat induksi alkohol.

Konsentrasi asam lambung yang berlebihan mempunyai peran dalam terjadinya ulkus pada lambung (Taringan, 2014). HCL dan pepsin merupakan faktor agresif terhadap mukosa lambung yang dapat mengakibatkan kerusakan mukosa lambung, gastritis akut/kronis dan tukak lambung (Taringan, 2014).

Perhitungan konsentrasi asam lambung diukur menggunakan metode Titration Argentometri. Angka kejadian ulkus lambung (Riskesdas, 2013) menunjukkan hasil dengan kategori pola kematian semua umur (1.7%) pada urutan ke-14, penyakit tidak menular pada semua umur (3.4%) dan kategori penyebab kematian kelompok umur 15-44 tahun tipe perkotaan (4.2%) urutan ke -8, kategori penyakit penyebab kematian kelompok umur 15-44 tahun tipe pedesaan (4,0%) urutan ke- 7 serta kategori penyebab kematian kelompok umur 45-54 tahun tipe pedesaan ( 4.2% ) pada urutan ke-8. Kategori penyebab kematian kelompok umur 45-54 tahun pada laki-laki (2,7%) dan dalam kategori penyebab kematian kelompok umur 15-44 tahun pada perempuan (5,0%) diurutkan ke- 5 (Riskesdas, 2013)

Penelitian Maisarah (2014) daun pepaya mengandung senyawa fenolik dan flavanoid paling tinggi dibandingkan dengan bagian yang lain. Flavanoid terbukti mempunyai efek gastroprotektif yang berperan dalam antiinflamasi dengan mengurangi kadar COX 2, meningkatkan proliferasi sel dan angiogenesis, dan meningkatkan sekresi mukus (Vasconcelosa *et al.*, 2010). Penelitian Indran (2008) menunjukkan bahwa ekstrak daun pepaya dosis tunggal 500 mg/kgBB dapat mencegah ulkus lambung tikus yang dipapar etanol 80 %. Pada penelitian (Khatib *et al.*, 2010) menggunakan ekstrak wortel dosis 200mg/kg dan 400 mg/kg dapat menghambat pembentukan ulkus gaster sebesar 18,78% dan 43,51% pada lambung dan dapat menurunkan volume asam lambung, dan indeks ulkus. Didalam tubuh, betakaroten atau provitamin A diubah menjadi Vitamin A, berperan dalam

deferensiasi sel dan proliferasi sel epitel (Suhatri *et al.*, 2015). Namun, belum ada penelitian yang mengkombinasikan kedua bahan tersebut untuk melindungi gaster terhadap terjadinya ulkus akibat induksi alkohol.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian pengaruh pemberian kombinasi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) dan ekstrak wortel (*Daucus carota*) terhadap konsentrasi asam lambung pada Tikus *Sprague Dawley* yang diinduksi etanol 80% dengan beberapa dosis kombinasi (500mg/KgBB ekstrak daun pepaya dan 400mg/KgBB ekstrak wortel) selama 1 minggu.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut, “Adakah pengaruh pemberian kombinasi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) dan ekstrak wortel (*Daucus carota*) terhadap konsentrasi asam lambung pada tikus *Sprague Dawley* yang diinduksi Etanol 80 %?”.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh pemberian kombinasi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) dan ekstrak wortel (*Daucus carota*) terhadap konsentrasi asam lambung pada tikus *Sprague Dawley* yang diinduksi Etanol 80%.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Mengetahui pengaruh pemberian kombinasi 25% ekstrak daun papaya (*Carica papaya L.*) dan 75 % ekstrak wortel (*Daucus carota*), kombinasi 50% ekstrak daun papaya (*Carica papaya L.*) dan 50 % ekstrak wortel (*Daucus carota*), kombinasi 75% ekstrak daun papaya (*Carica papaya L.*) dan 25 % ekstrak wortel (*Daucus carota*) terhadap konsentrasi asam lambung pada tikus *Sprague Dawley* yang diinduksi etanol 80%.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat teoritis**

Memberikan informasi tambahan bagi penelitian selanjutnya mengenai kombinasi daun papaya (*Carica papaya L.*) dan sari wortel (*Daucus carota*) terhadap konsentrasi asam lambung.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa pemberian kombinasi daun papaya (*Carica papaya L.*) dan sari wortel (*Daucus carota*) dapat digunakan untuk mencegah terjadinya tukak lambung.