

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Organisasi kesehatan dunia atau WHO mendukung upaya peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional. WHO merekomendasikan penggunaan obat tradisional untuk pemeliharaan kesejahteraan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis dan penyakit degeneratif (WHO, 2003).

Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia telah dilakukan oleh nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu, sebelum obat modern ditemukan dan dipasarkan. Hal itu tercermin antara lain pada lukisan di relief Candi Borobudur dan resep tanaman obat yang ditulis dari tahun 991 sampai 1016 pada daun lontar di Bali (Dewoto, 2007). Indonesia yang beriklim tropis merupakan negara dengan keanekaragaman hayati yang cukup luas. Dari 40.000 jenis flora yang tumbuh di dunia, 30.000 diantaranya tumbuh di Indonesia dan sekurang-kurangnya 9.600 spesies diketahui berkhasiat obat, tetapi baru 300 spesies yang dimanfaatkan sebagai industri obat tradisional dan sebagai bahan baku obat tradisional (Depkes RI, 2007).

Salah satu tanaman obat di Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah sirih (*Piper betle* L.). Secara tradisional sirih dimanfaatkan sebagai obat sariawan, sakit tenggorokan, obat batuk, obat cuci mata, obat keputihan, menghentikan pendarahan pada hidung / mimisan, mempercepat penyembuhan luka, menghilangkan bau mulut. Secara farmakologi daun sirih memiliki sifat *styptic* (menahan perdarahan), *stomachic* (obat saluran pencernaan), *vulnerary* (menyembuhkan luka kulit), astringen, diuretik, dan anti peradangan (Moeljanto & Mulyono, 2003).

Perdarahan luar adalah perdarahan yang berasal dari luka terbuka sehingga dapat dilihat dari pemeriksaan fisik (Thygerson, 2012). Mekanisme hemostatik bawaan tubuh secara normal sudah memadai untuk memperbaiki kerusakan dan menghentikan pengeluaran darah dari pembuluh mikrosirkulasi halus ini.

Mekanisme tubuh dalam menghentikan perdarahan melibatkan tiga langkah utama : (1) *spasme vaskuler*, (2) *pembentukan sumbatan trombosit*, dan (3) *koagulasi darah (pembentukan bekuan darah)* (Sherwood, 2015). Mekanisme-mekanisme tersebut dapat dipercepat dengan cara pemberian perlakuan tertentu. Salah satu perlakuan tersebut adalah pemberian topikal daun Sirih (*Piper betle* L.) (Wijayanto, 2005).

Hasil pemeriksaan penapisan fitokimia ekstrak etanol daun sirih mengandung tanin, antrakuinon, flavonoid, alkaloid, terpenoid, saponin, glikosida, gula, dan phlobatannin (Kumari dan Nirmala, 2015). Senyawa utama yang berperan dalam proses pembekuan darah adalah tannin dan flavonoid (Rahayuet *et al.*, 2011). Tannin merupakan senyawa kimia yang kompleks, terdiri dari beberapa polifenol, dengan konsentrasi tertinggi ditemukan hampir setiap bagian dari tumbuhan, seperti daun, batang, akar, buah, dan biji (Khanbabaee & Teunis, 2001). Tannin bersifat astringen yang memiliki kemampuan untuk membentuk kompleks dengan makromolekul, terutama protein. Kemampuan tersebut dapat mempercepat proses pembekuan darah (Hassanpouret *et al.*, 2011).

Dalam tumbuhan, flavonoid umumnya merupakan pigmen-pigmen yang tersebar luas dalam bentuk senyawa glikon dan aglikon dan dapat menghambat perdarahan (Narayana *et al.*, 2001). Mekanisme lain dari flavonoid dalam penghentian perdarahan adalah dengan mekanisme vasokonstriksi (Dougnonet *et al.*, 2012).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wijayanto (2005) menunjukkan bahwa ekstrak daun sirih memiliki aktivitas sebagai agen hemostatik / penghenti perdarahan pada mencit. Selain itu telah diteliti ekstrak etil asetat dan etanol daun sirih (*Piper betle* L.) dapat mempendek waktu perdarahan pada mencit, dengan efektifitas yang sama (Tedjasulaksana, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Nilugal *et al.*, 2014 didapatkan hasil bahwa pemberian salep daun sirih dan batang sirih memiliki kemampuan potensial dalam penyembuhan luka pada tikus putih (Wistar) (Nilugal *et al.*, 2014).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik meneliti tentang “Uji Ekstrak Etanol 70% Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap *Bleeding time* Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster “.

## **B. Perumusan Masalah**

Adakah efek pemberian ekstrak etanol 70% daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *bleeding time* pada mencit jantan galur Swiss Webster ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui efek pemberian ekstrak etanol 70% daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *bleeding time*.

### **2. Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) yang dapat memberikan efek penurunan *bleeding time* yang maksimal.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan dapat dipakai untuk membuktikan adanya efek pemberian ekstrak etanol 70% daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *bleeding time* pada mencit jantan galur Swiss Webster.

### **2. Manfaat Aplikatif**

Apabila terbukti bahwa terdapat efek pemberian ekstrak etanol 70% daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *bleeding time*, maka diharapkan penelitian ini menjadi langkah awal untuk penelitian lebih lanjut.