

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Luka dapat digambarkan sebagai rusaknya struktur dan fungsi anatomis normal akibat proses patologis yang berasal dari internal maupun eksternal dan mengenai organ tertentu (Potter dan Perry,2005). Luka dapat terjadi akibat perubahan suhu, zat kimia, trauma benda tajam, trauma benda tumpul, ledakan, sengatan listrik atau gigitan hewan (Sjamsuhidajat,2004). Luka diklasifikasikan berdasarkan tingkat kontaminasinya menjadi luka bersih, luka bersih terkontaminasi, luka terkontaminasi dan luka infeksi. Luka terkontaminasi adalah luka yang terpapar oleh lingkungan sekitar yang dapat berakibat infeksi. Terdapat mikroorganisme di permukaan luka namun belum terjadi aktivitas pembelahan (*Australian Wound Management Association,2011*). Insiden luka terkontaminasi seringkali terjadi setelah kecelakaan lalu lintas dan bencana alam. Sebagai contoh pada bencana gempa bumi di Yogyakarta, menurut data Kementerian Sosial RI (2006), terdapat 3913 korban luka baik luka berat maupun luka ringan.

Umumnya saat ini luka terkontaminasi dirawat dengan menggunakan *povidone iodine 10%*. Bahan antiseptik seperti *Povidone Iodine* tersebut sangat efektif mematikan mikroba, tetapi disisi lain bahan antiseptik ini memiliki efek samping, yaitu iritasi lokal, alergi dan residu (Sibbald,2011). Oleh karena itu

diperlukan terapi alternatif lain, misalnya dengan bahan alami berupa jahe emprit.

Jahe merupakan tanaman yang tumbuh di daerah Asia Tenggara, Cina, Jepang, Amerika latin, Austria, Jamaica dan Afrika (Sashidaran,2010). Di benua Asia, jahe telah lama digunakan sebagai terapi untuk sakit kepala, mual, reumatik dan masalah gastrointestinal (Momoe,2010). Efek farmakologis jahe yang telah diketahui adalah anti tumor, anti emetikum, antipiretik, dan juga memiliki sifat antioksidan yang aktivitasnya lebih tinggi daripada vitamin E (Winarti dan Nurdjanah 2005; Ramadhan, 2010). Menurut Sashidaran (2010) efek antimikroba pada jahe dapat efektif melawan *Aspergillus niger*, *Saccharomyces cereviciae*, *Mycoderma sp*, *Bacillus cereus*, *C. albicans*, *E. coli*, *S. typhi*, *S. aureus*, dan *Helicobacter pylori*.

Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa jahe mempunyai efek anti inflamasi. Efek antiinflamasi tersebut disebabkan oleh kandungan oleoresin, flavonoid, dan minyak atsiri. Kandungan oleoresin, flavonoid, dan minyak atsiri dapat menghambat enzim siklooksigenase dan enzim lipoksigenase yang akan mengakibatkan penurunan leukotrien dan prostaglandin yang merupakan mediator radang (Rahnama *et al*, 2012).. Efek antiinflamasi, antibakteri dan antioksidan tersebut dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka terkontaminasi.

Potensi yang cukup besar dari jahe emprit inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang pengaruh ekstrak jahe emprit terhadap lama penyembuhan luka terkontaminasi pada tikus wistar. Hasil penelitian ini

diharapkan dapat mengembangkan jahe secara ilmiah sehingga bisa diterima sebagai salah satu alternatif pengobatan dalam pelayanan kesehatan formal.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dirumuskan masalah penelitian yaitu apakah terdapat pengaruh pemberian ekstrak jahe emprit (*Zingiber officinale var amarum*) secara topikal terhadap lama penyembuhan luka terkontaminasi pada tikus Wistar?

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak jahe emprit (*Zingiber Officinale var Amarum*) secara topikal terhadap lama penyembuhan luka terkontaminasi pada tikus Wistar.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui lama penyembuhan luka terkontaminasi dengan perawatan standar menggunakan *povidone iodine* 10%.

1.3.2.2 Mengetahui lama penyembuhan luka terkontaminasi dengan perawatan menggunakan ekstrak jahe emprit berbagai konsentrasi

1.3.2.3 Menganalisis rata rata lama penyembuhan ekstrak jahe emprit berbagai konsentrasi dibandingkan perawatan standar menggunakan *povidone iodine* 10%.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

##### 1.4.1. Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan tentang penggunaan ekstrak jahe emprit secara topikal dalam penyembuhan luka terkontaminasi.

##### 1.4.2. Manfaat Praktis

Bila hasil penelitian ini terbukti, maka dapat memberi penjelasan secara ilmiah kepada masyarakat mengenai penggunaan ekstrak jahe emprit secara topikal terhadap lama penyembuhan luka terkontaminasi sehingga masyarakat dapat memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.