

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan perekonomian yang kurang menentu, secara tidak langsung akan mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat pada umumnya, serta mempengaruhi kesehatan di dalam rongga mulut pada khususnya. Masalah kesehatan rongga mulut yang sering ditemukan pada masyarakat adalah kasus peradangan mukosa mulut. Radang mukosa mulut atau stomatitis, merupakan sejenis penyakit radang mukosa mulut yang sangat lazim dijumpai dan diderita oleh sekitar 10–25% dari seluruh jumlah penduduk yang ada, tetapi kebanyakan dari kasus penyakit ini tergolong ringan dan dialami dengan sedikit keluhan. Radang mukosa mulut ditandai dengan ulkus yang rekuren, sakit dan tanpa adanya tanda penyakit lain. Sebagian besar radang mukosa mulut terjadi pada mukosa bukal dan labial, lesi ulsernya mulai sembuh dalam waktu 7–14 hari (Gandolfo dkk., 2006).

Penyebab dari radang mukosa mulut masih belum diketahui secara pasti, dugaan antara lain karena trauma, infeksi, gangguan pencernaan, kelainan darah, infeksi *Human Immunodefisiensi Virus* (HIV), gangguan emosional, gangguan imunologik, defisiensi nutrisi, dan kelainan hormonal. Pengobatan penderita radang mukosa mulut bersifat simtomatis yang bertujuan

mengurangi inflamasi, menekan rasa sakit pada daerah lesi, dan mempercepat penyembuhan (Cawson & Odel, 2008).

Pemerintah Indonesia saat ini sedang menggalakkan pemakaian bahan tradisional sebagai bahan alternatif pengobatan, karena Indonesia kaya akan tanaman berkhasiat obat dan harga yang terjangkau masyarakat. Pemerintah, khususnya Departemen Kesehatan juga menganjurkan penggunaan dan pengembangan penelitian tanaman obat (PP RI No 8/1999) yang berkhasiat dalam mengurangi dan atau menyembuhkan rasa sakit. Selain harganya relatif dapat dijangkau masyarakat, mudah diperoleh dan penggunaannya cukup praktis (Farmakope Indonesia, 1996).

Melalui penelusuran berbagai literatur, ditemukan bahwa daun lidah buaya (*Aloe vera*) mengandung bahan-bahan yang dapat mengobati radang. Namun efektivitasnya belum diteliti secara mendalam (Farmakope Indonesia, 1996).

Daun lidah buaya merupakan salah satu tanaman yang termasuk dalam famili *Liliaceae*, tumbuh di daerah kering sampai basah (16–33° Celcius), merupakan tanaman bergetah dan berdaging dengan ketebalan 2,5 cm. Di dalam daun terdapat gel yang merupakan bagian paling banyak digunakan, gel berwarna jernih sampai kekuningan. Daun lidah buaya mengandung vitamin, enzim, protein, karbohidrat, asam amino, dan mineral seperti kalsium, natrium, magnesium, seng, besi. Selain itu berbagai agen anti inflamasi, di antaranya adalah asam salisilat, indometasin, manosa-6-fosfat, B-sitosterol, juga

komponen lignin, saponin dan *anthaquinone* yang terdiri atas *aloin*, *barbaloin*, *anhtranol*, *anthracene*, *aloetic acid*, *aloe emodin* merupakan bahan dasar obat yang bersifat sebagai antibiotik dan penghilang rasa sakit (Jatnika & Saptorningsih, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Meitha Widurini, seorang staf pengajar Biologi Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, menggunakan daun lidah buaya konsentrasi 100% yang diaplikasikan pada radang mukosa mulut tikus, ternyata dapat menurunkan radang mukosa mulut tikus. Didapatkan hasil bahwa daun lidah buaya tidak mempunyai mekanisme tunggal sebagai antiinflamasi. Tanaman ini mengandung berbagai macam unsur dan zat yang dipercaya dapat bertindak sebagai agen antiinflamasi, antara lain asam salisilat, vitamin, polisakarida, dan asam lemak. Disamping itu, terdapat pula indometasin yang dapat mengurangi edema, menghambat enzim *siklooksigenase* dan menghambat motilitas dari leukosit *polymorphonuclear* (PMN) yang bila jumlahnya berlebihan dapat merusak jaringan (Widurini, 2003).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan deskripsi tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbandingan efektifitas dari peningkatan dosis ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% terhadap gambaran histopatolgi mukosa mulut tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi  $H_2O_2$ .

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Mengetahui perbandingan efektifitas pemberian ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% terhadap gambaran histopatologi mukosa mulut tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi  $H_2O_2$ .

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, sebagai wujud pengaplikasian disiplin ilmu yang telah dipelajari sehingga dapat mengembangkan wawasan keilmuan peneliti.
2. Bagi masyarakat/institusi, dapat memberikan informasi bahwa selain digunakan sebagai pencegah kerontokan dan penyubur rambut, lidah buaya juga berkhasiat sebagai antiinflamasi yang dapat mengatasi dampak ulkus akibat penggunaan  $H_2O_2$ . Penelitian ini juga dapat mendukung upaya pemeliharaan tanaman lidah buaya sebagai salah satu tanaman

berkhasiat obat (apotek hidup) yang memiliki zat aktif antiinflamasi natural.

3. Bagi ilmu pengetahuan, dapat membuka penelitian lanjutan untuk dapat meningkatkan status lidah buaya yang selama ini lebih dikenal sebagai tanaman jamu, sehingga lidah buaya dapat berkembang menjadi obat tradisional dari bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku dan produk jadinya telah di standarisasi, atau yang sering disebut dengan fitofarmaka.

### **1.5 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Efektifitas ekstrak lidah buaya sesuai dengan peningkatan dosis dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% terhadap gambaran histopatologi mukosa mulut tikus putih jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.