

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kanker merupakan proliferasi sel abnormal, yang menghasilkan invasi ke jaringan normal di sekitarnya dan penyebaran ke organ jauh (Rose & Kaye, 1997). Salah satu dari sepuluh lokasi tubuh yang paling sering terserang kanker di dunia adalah rongga mulut. Kanker di daerah rongga mulut menempati peringkat ketiga sesudah kanker lambung dan leher rahim (Sudiono, 2008).

Kanker rongga mulut sering kali baru terdeteksi dalam stadium lanjut setelah timbul gejala klinis yang dirasakan penderita (Sudiono, 2008). Stadium lanjut dari kanker rongga mulut pada umumnya menginvasi ke jaringan sekitar (Sudiono, 2008), berkembang sampai jaringan endotel dan dapat bermetastasis ke bagian tubuh yang lain (Mansjoer dkk., 1999). Invasi kanker rongga mulut ke struktur jaringan yang letaknya lebih dalam dapat menyebabkan destruksi jaringan sekitar, karena mempunyai potensi membentuk tumor primer sekunder (Sudiono, 2008). Kanker rongga mulut dapat berasal dari jaringan epitel atau jaringan ikat. Kanker rongga mulut yang berasal dari jaringan epitel adalah karsinoma sel skuamosa dan karsinoma basal, sedangkan yang berasal dari

Lebih dari 90% kanker rongga mulut merupakan karsinoma sel skuamosa (Scully, 2004). Karsinoma sel skuamosa di rongga mulut pada stadium dini tidak terasa sakit dan tampak sebagai lesi ulserasi, fisur, atau keratosis yang dapat diketahui dengan palpasi. Daerah yang mempunyai frekuensi tinggi terhadap karsinoma sel skuamosa di rongga mulut adalah lateral dan ventral lidah. Bagian 2/3 posterior lidah dan dasar lidah jika sudah terkena karsinoma sel skuamosa, maka prognosis menjadi memburuk karena sulit mencapai daerah lesi dan lokasinya dekat dengan organ vital. Tindakan yang tepat sangat diperlukan karena menurut data statistik 2/3 dari seluruh pasien karsinoma sel skuamosa di rongga mulut meninggal (Mansjoer dkk., 1999).

Tindakan perawatan pada penderita kanker rongga mulut dilakukan dengan pembedahan, radioterapi, kemoterapi dan kombinasi (Mansjoer dkk., 1999), atau biasa disebut pengobatan konvensional (Mangan, 2005). Selain pengobatan konvensional, dapat dilakukan pengobatan non konvensional dengan memanfaatkan potensi alam. Kedua cara pengobatan tersebut dapat dikombinasikan asal tidak saling bertentangan dan lebih baiknya dikonsultasikan pada dokter yang berpengalaman. Melihat kenyataan yang ada, pengobatan dengan cara non konvensional lebih dipilih. Beberapa faktor yang melatarbelakangi pengobatan non konvensional lebih dipilih, seperti takut atau trauma dengan pengobatan konvensional terutama pembedahan, kondisi sosial ekonomi yang tidak mendukung, tidak tahan terhadap efek dari kemoterapi (Mangan,

maka perlu menemukan obat yang tepat untuk mengobati penyakit kanker rongga mulut di lidah manusia. Sesuai dengan hadist Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Muslim RA mengatakan “*Setiap penyakit itu ada obatnya, jika penyakit itu kena obatnya (cocok), dia pun sembuh dengan izin Allah Azza wa Jalla*”.

Pengobatan non konvensional dengan pemanfaatan potensi alam salah satunya dengan terapi tanaman obat. Tanaman obat mengandung berbagai jenis bahan kimia yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan berbagai penyakit, termasuk kanker. Banyak penderita yang membuktikan kemampuan tanaman obat dalam menyembuhkan kanker. Salah satu tanaman obat yang menarik diteliti sebagai pengobatan penyakit kanker adalah keladi tikus (*Typhonium flagelliforme* Lodd.) (Mardiana, 2008). Menurut hasil penelitian Choon *et al.* (2008) melaporkan bahwa tanaman keladi tikus mempunyai kemampuan dalam menghambat proliferasi dan meningkatkan induksi apoptosis sel kanker paru-paru manusia secara *in vitro*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Mohan dkk. (2008) menerangkan tentang kandungan senyawa aktif pada daun tanaman keladi tikus berefek signifikan sebagai antioksidan. Antioksidan merupakan zat dengan kemampuan mematikan zat lain yang membuat sel-sel normal menjadi rapuh dan mampu memperbaiki sel normal yang rusak. Selain mempunyai kegunaan tersebut, antioksidan terbukti dapat meracuni secara langsung sel-sel kanker (Mardiana, 2008).

Berdasarkan berbagai uraian sebelumnya memberi inspirasi bagi peneliti

dalam menghambat invasi sel kanker lidah manusia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pilihan terapi yang efektif dan efisien untuk mengurangi resiko kanker rongga mulut di lidah.

## **B. Perumusan Masalah**

Memperhatikan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan apakah ekstrak etanol daun tanaman keladi tikus (*Typhonium flagelliforme* Lodd.) mempunyai kemampuan menghambat invasi sel kanker lidah manusia (SP-C1).

## **C. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang hambatan invasi sel kanker lidah manusia (SP-C1) menggunakan ekstrak etanol dari daun tanaman keladi tikus belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Choon *et al.* (2008) menyatakan bahwa tanaman *Typhonium flagelliforme* Lodd. mampu menghambat pertumbuhan dan meningkatkan induksi apoptosis sel kanker pada paru-paru manusia secara *in vitro* dan penelitian lain yang dilakukan oleh Mohan dkk. (2008) membuktikan aktivitas daun tanaman *Typhonium flagelliforme* Lodd. berefek signifikan sebagai antioksidan. Laporan tersebut membuat peneliti terinspirasi untuk melakukan penelitian terhadap aktivitas hambatan invasi sel kanker lidah di rongga mulut manusia (SP-C1) dengan menggunakan ekstrak

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan Umum**

Mengkaji aktivitas ekstrak etanol daun tanaman keladi tikus (*Typhonium flagelliforme* Lodd.) dalam menghambat pertumbuhan sel kanker lidah manusia (SP-C1).

##### **2. Tujuan Khusus**

Menguji aktivitas hambatan invasi sel kanker lidah manusia (SP-C1) menggunakan ekstrak etanol daun tanaman keladi tikus (*Typhonium flagelliforme* Lodd.).

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dari pengujian aktivitas hambatan ekstrak etanol daun tanaman keladi tikus (*Typhonium flagelliforme* Lodd.) terhadap invasi sel kanker lidah manusia (SP-C1):

##### **Bagi ilmu pengetahuan**

1. Memperjelas bahwa penelitian ini sebagai masukan di bidang ilmu penyakit mulut Kedokteran Gigi.
2. Hasil penelitian ini dapat membuktikan potensi antikanker dari tanaman keladi tikus bagi dunia Kedokteran Gigi.

**Bagi Masyarakat**

Meningkatkan kepercayaan masyarakat tentang manfaat tanaman keladi tikus