

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kesehatan pada gigi dan mulut merupakan suatu keadaan sehat pada jaringan keras dan jaringan lunak gigi serta unsur lainnya yang ada hubungannya dalam rongga mulut, yang dapat mempengaruhi individu dalam berbicara, makan, maupun berinteraksi dalam sosial tanpa adanya gangguan pada fungsi, estetika, maupun adanya rasa tidak nyaman yang timbul dikarenakan suatu penyakit.

Di Indonesia sampai saat ini penyakit gigi dan mulut masih perlu mendapat perhatian, mengingat pada berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan dan usaha untuk mengatasi masalah pada kesehatan gigi dan mulut yang belum dapat menunjukkan hasil yang nyata. Salah satu tempat suatu mikroorganisme penyebab infeksi terdapat pada rongga mulut yang tentunya dapat mempengaruhi keadaan umum pada kesehatan (Baiju dkk. 2017). Mukosa mulut memiliki fungsi sebagai pertahanan atau pelindung untuk melindungi rongga mulut dari suatu trauma dan penyakit. Berbagai macam kondisi dan lesi dapat mempengaruhi mukosa mulut yang bagi sebagian orang tidak berbahaya, tetapi bagi sebagian orang bisa menjadi komplikasi yang serius (Langlais dkk. 2017).

Lesi pada rongga mulut yang disebabkan oleh trauma sering ditemukan dalam praktek di bidang kedokteran gigi (Anura 2014). Pada umumnya traumatik ulser pada rongga mulut disebabkan oleh karena trauma mekanis, seperti tergigit, iritasi pada gigi tiruan yang tajam, dan terkena bagian gigi yang patah (Mortazavi 2016). Selain itu,

makanan dan minuman yang panas juga dapat menyebabkan ulser pada rongga mulut (Koray & Torsun 2019).

Traumatik ulser merupakan suatu kelainan pada mukosa rongga mulut yang ditandai dengan hilangnya seluruh ketebalan *epithelium* dan terbukanya jaringan pada mukosa dibawahnya yang disebabkan oleh suatu trauma yang kapasitasnya melebihi kemampuan dari suatu jaringan untuk menerima, kerusakannya dapat bersifat reversibel maupun ireversibel. Traumatik ulser secara klinis ditemukan ulser yang disertai dengan permukaan yang berwarna putih kekuningan dengan tepi eritematus dan memiliki bentuk lesi yang tergantung dari sumber trauma (Sunarjo dkk. 2015).

Pada dasarnya traumatik ulser akan sembuh dalam beberapa hari hingga 2 minggu (Sunarjo dkk. 2015). Namun, banyak orang yang masih belum mengetahui pasti bahaya dari traumatik ulser. Traumatik ulser yang tidak dilakukan pengobatan akan dapat mengakibatkan terjadinya suatu traumatik ulser kronik hingga dapat terjadi potensi kanker. Maka dari itu penanganan dari traumatik ulser harus dengan baik. Pengobatan saat ini yang banyak ditawarkan dalam mengobati traumatik ulser adalah dengan menggunakan obat yang berasal dari bahan herbal (Mendrofa dkk. 2015). Salah satu tumbuhan herbal yang berpotensi dalam mengobati traumatik ulser adalah jamur tiram (Johan 2014).

Indonesia dengan wilayah yang memiliki iklim tropis menyebabkan berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh dan memiliki banyak kandungan manfaat obat-obatan herbal, salah satunya yaitu Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Jamur tiram menurut Johan (2014) dikatakan bahwa jamur tiram memiliki kandungan protein, lemak, fosfor, besi, thiamin dan riboflavin. Penjelasan lebih lanjut mengenai kandungan jamur tiram ialah

mengandung asam amino essensial yang kurang lebih terdapat 9 dari 10 jenis asam amino essensial yang telah dikenal yaitu arginin, histamin, isoleusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, dan valin. Keistimewaan lain yang dimiliki oleh tumbuhan herbal jamur tiram adalah 72% lemaknya tidak jenuh (Johan 2014). Berbagai macam jenis vitamin yang terkandung dalam jamur tiram, antara lain vitamin B1 (*thiamin*), vitamin B2 (*riboflavin*), vitamin B3 (*niacin*) dan *biotin* (Adebayo & Oloke 2017). Jamur tiram juga mengandung elemen mikro antara lain Cu dan Zn, dan mengandung elemen makro seperti K, P, Ca, Na, dan Mg. Selain kandungan tersebut, jamur tiram merupakan salah satu obat herbal yang mengandung beta-glukan yang berpotensi sebagai antimikroba, antioksidan, antiviral dan antibakteri (Tjokrokusumo 2015; Egra dkk. 2018).

Kandungan dari beta-glukan yang ada dalam jamur tiram menyebabkan jamur tiram memiliki kemampuan untuk menyembuhkan luka, dimana secara umum beta-glukan memiliki beberapa manfaat lain yaitu sebagai anti infeksi terhadap mikroorganisme seperti *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, *Pneumocytis carinii*, *Listeria monocytogenes*, *Leishmania donovani*, *Herpes simplex* yang meliputi bakteri, fungi, virus dan parasit. Selain itu senyawa ini juga memiliki suatu efek anti tumor yang berpotensi sebagai antioksidan untuk melindungi makrofag darah dari radikal bebas, serta mampu menyembuhkan luka (Johan 2014).

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas dari pemakaian gel konsentrasi 50% dan 100% dari ekstrak jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap jumlah makrofag traumatik ulser pada tikus wistar jantan (*Rattus norvegicus*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah apakah pemberian gel ekstrak jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) efektif terhadap jumlah makrofag yang terkandung dalam proses penyembuhan traumatik ulser pada tikus wistar jantan (*Rattus norvegicus*).

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian gel ekstrak jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap jumlah makrofag traumatik ulser pada tikus wistar jantan (*Rattus norvegicus*).

### 1.3.2 Tujuan khusus

Mengetahui potensi gel ekstrak jamur tiram sebagai obat anti inflamasi pada traumatik ulser tikus wistar.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu berperan dalam mengembangkan ilmu kedokteran gigi khususnya di bidang ilmu penyakit mulut dan dapat memberi kajian mengenai efektivitas gel ekstrak jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dalam penyembuhan traumatik ulser pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*).



### 1.4.2 Manfaat Praktisi

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi baru kepada pembaca terkait efektivitas gel ekstrak jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap jumlah makrofag traumatik ulser pada tikus wistar jantan (*Rattus norvegicus*).

