

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luka dapat didefinisikan sebagai terputusnya jaringan epitelium dan terbukanya jaringan ikat di bawahnya. Luka dapat disebabkan karena berbagai macam yaitu secara sengaja maupun tidak sengaja. Luka dapat dibuat secara sengaja dengan tujuan tertentu, seperti luka karena pembedahan, luka secara tidak sengaja contohnya seperti luka karena trauma, luka terkena benda tajam maupun tumpul dan luka akibat kecelakaan (Bakar, 2012). Luka dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, jenis dan proses penyembuhan (Kartika, 2015).

Penyembuhan luka merupakan suatu usaha memperbaiki kerusakan yang terjadi dan mengembalikan jaringan ikat yang sehat. Penyembuhan luka dapat memiliki reaksi kemerahan, panas, bengkak dan rasa sakit sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman, oleh karena itu harus segera dilakukan tindakan untuk mendapatkan penyembuhan luka yang ideal. Penyembuhan luka yang ideal adalah kembalinya struktur fungsi dan anatomi yang normal, penyembuhan luka yang tidak ideal yaitu mengalami kegagalan dalam proses penyembuhan luka yang dapat disebabkan oleh faktor eksogen maupun endogen (Harper dkk., 2014).

Oxoferin adalah obat jenis antiinflamasi yang diberikan dengan cara ditetes pada area luka dan oxoferin dapat mempercepat proses penyembuhan luka (Tariq dkk., 2014). *Oxoferin* memiliki harga yang relatif mahal dan sulit untuk ditemui sehingga dibutuhkan obat untuk menyembuhkan luka yang lebih murah dan mudah untuk ditemui (Zenker dkk., 1986)

Jarak pagar (*Jatropha curcas L.*) merupakan tanaman yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai tanaman obat (Nuria dkk., 2009). Beberapa bagian tanaman jarak pagar mempunyai banyak manfaat diantaranya yaitu bijinya sebagai bahan pembuatan biodiesel, sabun untuk penyakit kulit. Bagian daun tanaman jarak pagar dapat digunakan sebagai makanan ulat sutra atau insektisida. Daun jarak pagar bersifat antiseptik dan mengandung *alkaloid jatrophine* yang sebagai berkhasiat anti kanker. Batang dapat digunakan untuk sikat gigi, memperkuat gusi dan menyembuhkan gumbol (Bungkil, 2012)

Tanaman jarak pagar juga mengandung getah yang terdapat pada bagian biji, buah, bunga, daun, batang dan akarnya. Getah di bagian batang memiliki jumlah getah yang lebih banyak dibandingkan pada bagian lainnya dan memiliki kandungan fitokimia yang lebih banyak. Getah jarak pagar mengandung flavonoid, tannin, saponin dan alkaloid yang dapat berfungsi sebagai antifungi, antiseptik, antiinflamasi, antibakteri dan antimikroba. Getah jarak pagar dapat digunakan untuk menyembuhkan gusi berdarah, sakit gigi, obat kumur, mengatasi infeksi jamur pada mulut, memiliki aktivitas prokoagulan, antiinflamasi dan antibakteri. Getah jarak pagar juga mengandung *protease curcain* yang berfungsi untuk menyembuhkan luka (Prasad dkk., 2012).

Lama waktu penyembuhan luka dapat diteliti dengan menggunakan hewan percobaan yang sehat dan berkualitas, yang sudah dikembangbiakkan dan dipelihara secara khusus agar sifat genotip dan fenotip menjadi konstan dan memberikan hasil yang baik (Hilsdrof dkk., 1999) . Salah satu hewan percobaan yang berguna untuk penelitian seperti fisiologi kardiovaskular dan untuk

memahami keadaan patologis adalah tikus. Jenis tikus yang biasa digunakan untuk penelitian yaitu dari famili *Muridae* dengan spesies *Rattus norvegicus*. *Rattus norvegicus* merupakan hewan pengerat dan mudah ditemui (Hilsdrof dkk.,1999).

Tikus dapat mengalami stres, stres pada hewan dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi yang menyebabkan meningkatnya suhu dan terganggunya fisiologis normal tubuh hewan yang dapat berasal dari luar ataupun dari dalam tubuh (Julia K., 2005). Perlukaan pada rongga mulut tikus dapat menyebabkan tikus mengalami stress dan tidak mau makan sehingga dapat menyebabkan kematian. Oleh karena itu, untuk menghindari kematian pada tikus, peneliti melakukan perlukaan pada area leher tikus (Tamzil, 2014). Leher tikus merupakan area ekstra oral tikus (Lytle, 2000).

Berdasarkan kandungan yang terdapat pada getah jarak pagar, dapat disimpulkan getah jarak pagar berpotensi sebagai penyembuh luka area ekstraoral dan rongga mulut. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul pengaruh getah jarak pagar (*Jatropha Curcas L*) terhadap penyembuhan luka pada *Rattus norvegicus* Strain Wistar secara *invivo*.

B. Rumusan Masalah

Apakah getah jarak pagar(*Jatropha Curcas L*)berpengaruh terhadap penyembuhan luka pada *Rattus norvegicus* Strain Wistar?

C. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas L.*) sudah banyak dilakukan antara lain pengaruh pemberian getah jarak pagar (*Jatropha curcas L.*) secara topikal terhadap tingkat kesembuhan luka iris pada tikus galur *sprague dawley* oleh Napanggala dkk., 2014. Penelitian lain yaitu pengaruh getah tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas L.*) terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara *invitro* sudah pernah dilakukan oleh Susilowati (2014). Penelitian dengan judul pengaruh getah jarak pagar (*Jatropha Curcas L.*) terhadap penyembuhan luka pada *Rattus norvegicus* strain wistar secara *invivo* belum pernah dilakukan.

D. Tujuan Penelitian

Menguji adanya pengaruh getah jarak pagar (*Jatropha Curcas L.*) terhadap penyembuhan luka pada *Rattus norvegicus* Strain Wistar secara *invivo*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan tambahan informasi ilmiah mengenai ada atau tidaknya pengaruh getah jarak pagar (*Jatropha Curcas L.*) terhadap penyembuhan luka pada tikus (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar.
2. Memberi tambahan informasi ilmiah tentang manfaat tanaman herbal khususnya getah jarak pagar sebagai obat luka.