

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka adalah keadaan hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh cedera atau pembedahan. Luka sering terjadi pada kulit yang menyebabkan kerusakan pada epitel kulit atau hilangnya persatuan struktur anatomi normal pada jaringan akibat adanya trauma (Putri Nirma dkk. 2019). Luka dapat menyebabkan fungsi perlindungan kulit rusak akibat hilangnya kontinuitas jaringan epitel (Wintoko & Yadika 2020).

Luka dapat diklasifikasikan sebagai akut dan kronis. Luka akut merupakan proses penyembuhan tanpa adanya komplikasi dalam jangka waktu yang lazim, luka kronis adalah luka yang tidak sembuh dalam jangka waktu yang diharapkan atau disertai dengan banyak komplikasi, sedangkan luka insisi dapat disebabkan oleh kecelakaan atau karena perlakuan medis, contohnya operasi (Awaluddin & Bachri 2020).

Pengobatan luka insisi pada umumnya menggunakan obat konvensional seperti antibiotika secara topikal, tetapi pada penggunaan antibiotik jika tidak sesuai aturan dapat menyebabkan resisten. Untuk mengurangi risiko penggunaan antibiotik yang tidak sesuai aturan, diperlukan pengobatan lain yaitu pengobatan komplementer. Menurut WHO (2013) pengobatan komplementer dapat digunakan dari tanaman, mineral, hewan, atau kombinasi bahannya yang berpotensi dalam pengobatan (Wilantari dkk. 2019).

Salah satu pengobatan komplementer yang bisa digunakan yaitu tanaman binahong. Tanaman binahong memiliki zat aktif pembunuh bakteri yang terkandung di dalamnya dengan nama ilmiah *Anredera cordifolia* dari famili *Basellaceae* (Silalahi dkk. 2016).

Binahong (*Anredera cordifolia*) adalah tanaman obat potensial yang dapat menyembuhkan penyakit. Tumbuhan ini berasal dari Amerika selatan dan sudah dikenal sebagai tanaman obat di negara asalnya semenjak ratusan tahun yang lalu. Di Indonesia sendiri binahong masih baru-baru ini saja dijadikan obat alternatif untuk berbagai macam penyakit (Indarto dkk. 2019). Salah satu bagian dari tanaman binahong yang sangat bermanfaat adalah daun, karena daun binahong sendiri mengandung beberapa senyawa kimia aktif yang berguna bagi kesehatan. Daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) steenes) memiliki khasiat seperti mempercepat pemulihan kesehatan setelah operasi, penyembuhan bermacam luka, baik luka dalam ataupun luka luar, radang usus, melancarkan peredaran darah, mencegah stroke, maag, asam urat, mengembalikan vitalitas daya tahan tubuh, serta diabetes (Eriadi dkk. 2017).

Senyawa aktif yang terdapat pada daun binahong adalah flavonoid, alkaloid, terpenoid, dan saponin (Astuti 2012). Senyawa aktif flavonoid berperan sebagai antibiotik dengan mengganggu fungsi dari mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Aktivitas farmakologi dari flavonoid adalah sebagai anti inflamasi, analgesik, dan antioksidan. Senyawa alkaloid berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan gram negatif (Hasiib dkk. 2015). Senyawa saponin mempunyai kemampuan sebagai pembersih dan antiseptik yang berfungsi untuk membunuh atau mencegah pertumbuhan dari

mikroorganisme yang timbul pada luka, sehingga luka tidak mengalami infeksi berat (Paju dkk. 2013). Saponin juga memiliki manfaat dalam meningkatkan jumlah sel fibroblas dan menstimulasi pembentukan kolagen (Astuti dkk. 2011).

Penelitian tentang ekstrak daun binahong sudah pernah dilakukan sebelumnya, baik dalam formula gel atau krim. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Handayani (2018) diketahui bahwa gel ekstrak daun binahong efektif dalam peningkatan jumlah sel fibroblas pada konsentrasi 35%. Penelitian yang sama juga dilakukan Dewi & Setiawan (2021) diketahui bahwa gel ekstrak daun binahong 35% lebih efektif menurunkan jumlah sel makrofag. Pada penelitian ini, formula yang dipilih adalah dalam bentuk salep. Salep merupakan sediaan setengah padat yang ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir (Novita dkk. 2017). Salep juga memiliki beberapa kelebihan yaitu sebagai pelindung untuk mencegah kontak permukaan kulit dengan rangsangan kulit, dan mudah dipakai serta mengandung unsur tambahan seperti pengawet dan dapat menghilangkan bau atau sebagai pengharum. Peneliti juga ingin mengetahui pada konsentrasi berapa formula salep ekstrak daun binahong bisa meningkatkan jumlah sel fibroblas.

Berdasarkan pembahasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian salep ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) *steenis*) terhadap jumlah sel fibroblas pada penyembuhan luka pasca insisi mencit (*Mus musculus*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka timbul permasalahan yaitu apakah pemberian salep ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) *steenis*) berpengaruh terhadap peningkatan jumlah sel fibroblas pada penyembuhan luka pasca insisi mencit (*Mus musculus*).

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian salep ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) *steenis*) terhadap jumlah sel fibroblas pada penyembuhan luka pasca insisi mencit (*Mus musculus*).

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah terjadinya peningkatan jumlah sel fibroblas pada saat dioleskan salep ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) *steenis*) terhadap penyembuhan luka pasca insisi mencit (*Mus musculus*).

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi di bidang kesehatan, terutama kesehatan gigi dan mulut mengenai potensi dari daun binahong terhadap peningkatan jumlah sel fibroblas pada penyembuhan luka pasca insisi.

1.4.2 Manfaat praktik

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pendukung informasi kepada masyarakat dalam pengolahan salep ekstrak daun binahong untuk dijadikan sediaan obat yang aman dan efektif dalam penyembuhan luka.