

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Radang atau inflamasi merupakan suatu respon kompleks biologi dari jaringan pembuluh darah terhadap stimulus berbahaya, seperti pathogen, sel-sel tubuh yang rusak atau iritan dan memulai proses penyembuhan (Setiani dkk, 2020). Proses terjadinya inflamasi diawali dengan adanya stimulus yang kemudian akan terjadi kerusakan sel, akibatnya sel akan melepaskan asam arakhidonat (fosfolipid), enzim siklooksigenase dan lipoksigenase, sedangkan prostaglandin dan leukotriene akan mengeluarkan respon inflamasi berupa rasa sakit, kemerahan, bengkak dan disfungsi jaringan (Ricciotti & FitzGerald, 2011).

Kulit merupakan bagian tubuh pertama kali yang akan mengalami kontak langsung dengan lingkungan karena kulit ini yang menutupi seluruh permukaan tubuh, sehingga kulit akan mudah mengalami luka dan infeksi oleh pathogen yang berakibat pada inflamasi (Dewi dkk, 2015). Luka adalah salah satu faktor yang akan menyebabkan kulit kehilangan struktur kompleksnya (Laut dkk, 2019). Menurut Abdurrahmat (2014) luka merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan rusaknya berbagai jaringan tubuh. Apabila terjadi luka, fungsi-fungsi dari kulit tidak dapat berjalan seperti yang seharusnya, sehingga perlu dilakukan penyembuhan luka untuk

mengembalikan kerusakan yang terjadi dengan membentuk struktur baru dan fungsional.

Fase inflamasi mengakibatkan peningkatan radikal bebas atau ROS sehingga sel-sel pertahanan tubuh bermigrasi ke daerah luka seperti neutrofil dan IL-6. Fase proliferasi akan terjadi peningkatan fibroblas (Theoret, 2017). Penyembuhan luka melibatkan beberapa jenis sel (fibroblas, neutrofil, makrofag dan sebagainya) dengan *growth factor* yang mengaktifasi terjadinya angiogenesis sehingga menghasilkan produk buatan yaitu kolagen (Primadina dkk, 2019).

Pada pengobatan luka dapat diberikan secara topikal yang akan memberikan efek lebih cepat karena obat langsung dioleskan pada kulit yang mengalami inflamasi sehingga bersifat lokal. Pemberian secara topikal pada luka bertujuan untuk mencegah infeksi sehingga luka akan lebih cepat sembuh. Beberapa sediaan topikal seperti salep, pasta, gel, krim, dan linimen (Wardiyah, 2015).

Obat tradisional salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk sarana perawatan kesehatan dan untuk mencegah berbagai macam penyakit. Mayoritas masyarakat Indonesia dalam mengatasi masalah kesehatan lebih memilih menggunakan obat tradisional dibanding obat konvensional sudah menjadi tradisi budaya. Alasan masyarakat untuk tetap menggunakan obat-obatan herbal karena pendapat masyarakat bahwa obat herbal dinilai memiliki efek samping yang relative ringan terutama pada penggunaan jangka panjang dan juga harganya tidak terlalu mahal (Marzuki & Nova, 2018).

Salah satu tumbuhan obat yang ada di Indonesia adalah tumbuhan *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis yang umumnya dikenal sebagai binahong. Tumbuhan binahong sudah dikenal secara luas oleh masyarakat Indonesia, bahkan di negara-negara lain seperti di Vietnam, Taiwan, Cina dan Korea dijadikannya sebagai makanan karena khasiat dari binahong yang dipercaya dapat membantu penyembuhan dari suatu penyakit salah satunya sebagai antiinflamasi dalam penyembuhan luka (Aini, 2014). Daun binahong secara empiris digunakan oleh masyarakat luas sebagai antiinflamasi, analgesik, membantu penyembuhan akibat kerusakan ginjal, mempercepat proses penyembuhan luka, sesak nafas dan memulihkan kondisi tubuh (Deswati dkk, 2020). Daun binahong memiliki kandungan metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid dan saponin yang dapat berperan dalam proses penyembuhan luka (Hanafiah, 2019).

Mekanisme secara *in vivo* menjadi dasar bahwa aktivitas daun binahong dapat mempercepat proses penyembuhan luka yaitu dengan menghambat enzim siklooksigenase pada kaskade inflamasi, sehingga produksi prostaglandin berkurang. Penekanan prostaglandin sebagai mediator inflamasi dapat menyebabkan berkurangnya nyeri dan pembengkakan, serta mengurangi terjadinya vasodilatasi pembuluh darah. Daun binahong juga dapat meningkatkan jumlah makrofag dan mensekresi *growth factor* dalam menghasilkan fibroblas dan menstimulasi pembentukan kolagen (Sucita dkk, 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti ingin menganalisa dan mengevaluasi kajian aktivitas farmakologis sediaan topikal daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) sebagai antiinflamasi. Penelitian ini menggunakan metode literatur review. Data penelitian diambil berdasarkan artikel aktivitas sediaan topikal ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dalam penyembuhan luka yang dipublikasi di jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yaitu apakah pemberian ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) secara topikal dapat memberikan aktivitas penyembuhan luka?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisa pengaruh pemberian ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) secara topikal sebagai penyembuhan luka.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat
 - a. Diharapkan masyarakat mengetahui informasi tentang daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) yang dapat dimanfaatkan sebagai penyembuhan luka.

2. Bagi ilmu kefarmasian

- a. Hasil analisis aktivitas penyembuhan luka ekstrak daun binahong diharapkan memberikan informasi dan manfaat bagi ilmu kesehatan dan dijadikan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
- b. Memberikan informasi tentang tanaman yang dapat memberikan khasiat sebagai penyembuhan luka.