

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luka adalah keadaan yang menyebabkan jaringan di tubuh mengalami kerusakan. Luka merupakan rusak atau hilangnya jaringan tubuh yang disebabkan oleh faktor-faktor yang mengganggu sistem perlindungan tubuh. Faktor-faktor tersebut antara lain trauma, perubahan suhu, zat kimia, ledakan sengatan listrik, atau gigitan hewan. Bentuk luka bermacam-macam tergantung penyebabnya, misalnya luka sayat dapat disebabkan oleh benda tajam (Indriyani et al., 2023).

Luka sayat adalah suatu kerusakan yang terjadi pada jaringan kulit akibat trauma benda tajam seperti pisau, silet, kampak tajam, maupun pedang. Ketika jaringan tubuh mengalami luka maka terdapat beberapa efek yang ditimbulkan seperti perdarahan dan pembekuan darah, hilangnya seluruh atau sebagian fungsi organ, kontaminasi bakteri respon stres simpatis, serta kematian sel. Luka dapat menyebabkan tubuh bagian dalam menjadi terpapar dengan udara maupun zat asing seperti mikroorganisme, apabila dibiarkan dan tidak diobati dapat timbul infeksi sehingga penyembuhan luka akan terhambat (Galomat et al., 2021).

Banyak cara yang digunakan saat ini untuk mendukung proses penyembuhan luka. Cara yang biasa digunakan yaitu dengan penggunaan antiseptik. Keunggulan dari antiseptik yaitu memiliki efek antibakteri dan

mampu membunuh pertumbuhan bakteri. Disamping memiliki keunggulan, antiseptik juga memiliki kekurangan, yaitu dapat membunuh leukosit yang merupakan sel darah putih yang mampu membunuh bakteri patogen dan jaringan fibroblas sehingga dapat membentuk jaringan kulit baru. Selain itu antiseptik juga dapat menyebabkan perubahan warna kulit, menyebabkan scar atau jaringan parut yang akan meninggalkan bekas pada kulit, antiseptik juga dapat menyebabkan iritasi pada pasien yang sensitif. Karena adanya efek samping dari penggunaan antiseptik, masyarakat mulai menggunakan cara lain untuk membantu proses penyembuhan luka yaitu dengan memanfaatkan pengobatan tradisional (Harsa, 2020).

Pemberian obat luka secara tradisional telah dilakukan oleh masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya alam seperti tumbuh – tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat luka adalah pegagan (*Centella asiatica* L). Secara empiris pegagan digunakan untuk mengobati radang/inflamasi, luka, meningkatkan imunitas, menurunkan tekanan darah, meningkatkan nafsu makan, serta meningkatkan daya ingat. Beberapa hasil penelitian melaporkan bahwa pegagan mengandung senyawa aktif berupa flavonoid, terpenoid, saponin, tanin, dan alkaloid (Febriani et al., 2020).

Flavonoid merupakan senyawa polifenol yang memiliki fungsi sebagai senyawa antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri. Flavonoid dan fenolik yang berperan sebagai antibakteri pada

berbagai bakteri patogen dan berperan dalam proses epitelisasi dalam menstimulasi proses regenerasi jaringan kulit pada luka sehingga luka dapat dengan cepat tertutup dengan kulit baru (Artanugraha et al., 2023). Saponin yang terkandung juga merupakan komponen bioaktif yang berperan dalam pembentukan kolagen (Khairany et al, 2015). Tanin berperan dalam pengkoagulasian darah dan sebagai antiinflamasi. Triterpenoid merupakan senyawa paling penting dalam tanaman pegagan. Asiatikosida merupakan bagian dari triterpenoid yang berfungsi menguatkan sel-sel kulit dan meningkatkan perbaikannya, menstimulasi sel darah, sistem imun, dan sebagai antibiotik alami.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti ingin menguji efektivitas dari fraksi metanol, etil asetat, dan kloroform herba pegagan (*Centella asiatica* L.) terhadap penyembuhan luka sayat pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*).

B. Rumusan Masalah

Apakah fraksi metanol, etil asetat, dan kloroform herba pegagan (*Centella asiatica* L.) memiliki efektivitas dalam penyembuhan luka sayat pada punggung kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas fraksi metanol, etil asetat, dan kloroform ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica* L.) dalam penyembuhan luka sayat pada kelinci.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui fraksi yang lebih efektif dalam menyempitkan luka sayat antara fraksi metanol, etil asetat, dan kloroform ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica* L.) pada kelinci.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan yang bermanfaat bagi peneliti serta dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang kefarmasian terkait dengan herba pegagan (*Centella asiatica* L.) yang dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk penyembuhan luka sayat.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini bisa menjadi pertimbangan sebagai bahan referensi penelitian mendatang dengan permasalahan yang serupa untuk mendapatkan pengembangan pengobatan yang baru.

3. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang bermanfaat kepada masyarakat tentang pengobatan obat tradisional menggunakan herba pegagan (*Centella asiatica* L.) sebagai alternatif untuk menyembuhkan luka sayat.

