

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia sendiri merupakan negara yang kaya akan sumber bahan obat terutama bahan obat tradisional yang berasal dari tumbuhan yang digunakan sebagian besar masyarakat Indonesia secara turun temurun dan dipercaya dapat menyembuhkan suatu penyakit atau dapat memberikan pengaruh terhadap suatu kesehatan. Kulit berperan penting sebagai pelindung tubuh terhadap lingkungan eksternal yang merugikan sehingga penting untuk segera mengembalikan kondisi kulit menjadi normal melalui proses penyembuhan luka dengan penatalaksanaan secara modern maupun tradisional¹.

Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) adalah salah satu jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional dalam penyembuhan luka, obat kumur, pengobatan sakit pada tenggorokan, obat batuk, antimikroba, antidiare, antihipertensi, antiinflamasi, dan diuretik. Daun kirinyuh mengandung beberapa senyawa utama seperti flavonoid, saponin, tannin, fenol, steroid. Secara tradisional, daun kirinyuh digunakan sebagai obat, khususnya obat terapi luka. Ekstraksi bahan aktif alami adalah proses untuk mendapatkan (memisahkan) komponen aktif alami menggunakan pelarut selektif melalui prosedur standar. Tujuan dari ekstraksi adalah untuk memisahkan metabolit yang larut, dengan memisahkannya dari seluler tidak larut. Masyarakat menggunakan daun kirinyuh dengan cara ditumbuk atau digiling halus kemudian ditempelkan pada bagian yang terluka. Telah dibuktikan bahwa daun kirinyuh dapat menyembuhkan luka sehingga sudah umum digunakan oleh masyarakat khususnya di Kecamatan Siulak, Kerinci².

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan pengujian terhadap aktivitas antimikroba ekstrak daun kirinyuh, hasilnya menunjukkan positif terhadap bakteri *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhimurium*. Selain itu, telah dilakukan pengujian terhadap ekstrak etanol daun kirinyuh untuk pengobatan luka pada mencit jantan dengan kontrol dan pembanding, hasilnya menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kirinyuh memberikan efek penyembuhan luka sayat

yang lebih cepat³. Penelitian dari ekstrak kirinyuh menunjukkan bahwa senyawa-senyawa yang dikandungnya dapat meningkatkan proliferasi fibroblast, sel endotel dan keratinosit serta berperan dalam fase hemostasis⁴. Pada penelitian Sahrangi et al. (2016) yang mengacu pada antiinflamasi menunjukkan hasil bahwa daun kirinyuh berpotensi sebagai antiinflamasi karena daun kirinyuh sendiri mengandung senyawa utama seperti fenol, flavonoid, saponin, steroid serta minyak essensial. Diduga bahwa flavonoid memberikan efek antiinflamasi dengan mekanisme kerja menghambat siklooksigenase sehingga sintesis prostaglandin dihambat⁵.

Pada penelitian Komala et al. (2021) tentang ekstrak etanol 96% dan fraksi daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) terhadap *Propionibacterium acnes* menunjukkan bahwa fraksi daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan aktivitas antibakteri yang diketahui mengandung senyawa flavonoid, tanin, saponin, dan steroid⁶. Dan pada penelitian Ginting et al. (2020) tentang uji toksisitas fraksi n-heksan daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) menunjukkan hasil KLT dari fraksi n-heksan tergolong rendah toksik⁷.

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa penelitian dengan menggunakan daun kirinyuh sebagai obat luka sayat dengan menggunakan fraksi n-heksan, etilasetat, dan butanol dari ekstrak etanol daun kirinyuh sebagai obat luka sayat belum pernah dilakukan sebelumnya. Karena mengingat daun kirinyuh banyak mengandung senyawa utama seperti fenol, flavonoid, saponin, steroid sehingga perlu dilakukan pengujian atau penelitian terhadap fraksi ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) sebagai alternatif dalam pengobatan luka sayat yang dilakukan pada tikus putih jantan. Pelarut yang digunakan pada fraksinasi adalah pelarut non polar, semi polar, dan polar, yaitu berturut-turut n-heksana, etil asetat, dan butanol. Pelarut non polar digunakan untuk menarik senyawa non polar seperti lemak, steroid, triterpenoid. Pelarut semi polar diharapkan dapat melarutkan senyawa semi polar seperti alkaloid, senyawa-senyawa fenolik seperti fenol-fenol, asam fenolat, fenil propanoid, flavonoid,

antrakinon, dan xanton. Pelarut polar diharapkan dapat menarik saponin, flavonoid, polifenol, dan alkaloid⁸.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana pengaruh fraksi n-heksan, butanol, etil asetat, dan butanol dari ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*)?
- 2) Fraksi manakah yang optimal dan cepat untuk proses penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dengan ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) menggunakan konsentrasi 10%?

1.3 Hipotesis

Ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) diketahui bahwa dalam pengujian fitokimianya telah menunjukkan adanya komponen seperti flavonoid, saponin, dan alkaloid. Diketahui juga pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak daun kirinyuh memiliki aktivitas antiinflamasi, antibakteri, antimikroba. Sehingga daun kirinyuh memungkinkan memiliki aktivitas penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Mengidentifikasi aktivitas atau pengaruh fraksi n-heksan, etil asetat, dan butanol dari ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) terhadap luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).
- 2) Menganalisa efek pemberian fraksi n-heksan, etil asetat, dan butanol dari ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) dan menganalisa fraksi optimal yang dapat digunakan untuk penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang khasiat dan aktivitas fraksi n-heksan, etil asetat dan butanol dari ekstrak etanol daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) untuk penyembuhan luka sayat

serta dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat dari daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) yang telah diteliti secara ilmiah sehingga dapat digunakan sebagai obat luka sayat.