I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh. Keadaan ini dapat disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, atau gigitan hewan. Bentuk luka bermacam-macam tergantung penyebabnya, misalnya luka sayat atau *vulnus scissum* disebabkan oleh benda tajam, sedangkan luka tusuk yang disebut *vulnus punctum* akibat benda runcing, luka robek; laserasi atau *vulnus laceratum* merupakan luka yang tepinya tidak rata atau compang-camping disebabkan oleh benda yang permukaannya tidak rata, luka lecet pada permukaan kulit akibat gesekan disebut ekskoriasi atau *vulnus excoriatum* serta panas dan zat kimia juga dapat menyebabkan luka bakar atau *vulnus combustio* ¹

Angka kejadian luka setiap tahun semakin meningkat, baik luka akut maupun luka kronis. Sebuah penelitian terbaru di Amerika menunjukkan prevalensi pasien dengan luka adalah 3,50 per 1000 populasi penduduk. Mayoritas luka pada penduduk dunia adalah luka karena pembedahan/trauma (48,00%), ulkus kaki (28,00%) dan luka dekubitus (21,00%). Prevalensi penyebab cedera karena terkena benda tajam atau tumpul di Indonesia adalah 7,3% yang mana menempati urutan ketiga sebagai penyebab cedera tersering setelah jatuh sebesar 40,9% dan kecelakaan bermotor sebesar 40,6% ².

Fase penyembuhan luka melalui beragam proses seluler seperti regenerasi sel, proliferasi sel, dan pembentukan kolagen. Sementara respon jaringan terhadap cedera melewati beberapa fase, yaitu inflamasi, proliferasi, dan maturasi. Untuk dapat mencapai fase proliferasi dan maturasi, diperlukan percepatan capaian fase inflamasi yang efektif yang dapat ditunjang dengan penggunaan terapi antiinflamasi. Eritema atau kemerahan merupakan manifestasi fisiologis tubuh terhadap luka yang paling mudah diobservasi langsung dibandingkan dengan tanda-tanda yang lain ³.

Obat-obatan tradisional saat ini menjadi salah satu alternatif pengobatan, di samping obat-obat sintetik yang sudah banyak beredar di pasaran. Obat tradisional yang berasal dari tumbuhan dan bahan-bahan alami murni memiliki efek samping, tingkat bahaya dan resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan obat kimia. Selain itu masyarakat terdahulu menyembuhkan luka cenderung dilakukan secara empiris yakni dengan memanfaatkan sumber daya alam. Serta tingkat keamanan dan kenyamanan masyarakat dengan pengobatan herbal yang tinggi ⁴.

Salah satu tanaman tradisional yang digunakan sebagai obat tradisional adalah daun ekor naga (*Rhaphidophora pinnata* (L.f.) Schott). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahman dan Kamri (2019) menyatakan bahwa ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhaphidophora pinnata*) memiliki efek epitelisasi pada luka sayat ⁵. Lalu penelitian oleh Hertian, *et al* (2021) juga menyatakan bahwa ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhaphidophora pinnata*) memiliki aktivitas dalam penyembuhan luka sayat ⁶. Kemudian penelitian oleh Nasution (2014) menyatakan bahwa ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhaphidophora pinnata*) memiliki aktivitas sebagai antibakteri ⁴.

Gel didefinisikan sebagai suatu sistem setengah padat yang terdiri dari suatu dispersi yang tersusun baik dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar dan saling diresapi cairan. Kelebihan dari sediaan gel antara lain penyebaran pada kulit baik, memberikan efek dingin karena penguapan dari kulit lambat, tidak ada penghambatan fungsi rambut secara fisiologis, mudah dicuci dengan air, dan pelepasan obatnya baik ⁷. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis merasa perlu melakukan penelitian lanjut pada daun ekor naga (*Rhaphidophora pinnta* (L.f) Schott) dan yakin melalui formulasi gel ekstrak etanol daun ekor naga memberikan kenyamanan pada konsumen selama pemakaian dan memberikan efek terapi yang efektif.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan gel ?
2. Apakah ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) memiliki aktivitas epitelisasi yakni sebagai obat luka sayat ?
3. Pada konsentrasi berapakah gel ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) bekerja secara efektif sebagai obat luka sayat?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan teori mengenai kandungan senyawa metabolite pada daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) maka didapatkan hipotesa formulasi gel ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) memiliki potensi sebagai epitelisasi luka sayat pada punggung tikus (*Rattus norvegicus*) jantan.

1.4 Tujuan

1. Untuk mengetahui formulasi gel dari ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) secara tepat
2. Untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*)
3. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa gel ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) efektif sebagai obat luka sayat

1.5 Manfaat

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara ilmiah kepada masyarakat bahwa daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) termasuk salah satu tanaman yang aman jika digunakan sebagai obat herbal dengan khasiat epitelisasi yakni obat luka sayat.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dalam pemanfaatan ekstrak etanol daun ekor naga (*Rhapidophora*

pinnata) sebagai bahan obat yang dapat berpotensi untuk mengobati luka sayat.

3. Mempunyai nilai tambahan untuk dilakukan pengembangan aktivitas daun ekor naga (*Rhapidophora pinnata*) dalam penyembuhan luka sayat.