

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan bisa terjadi pada setiap makhluk hidup dalam bentuk apapun. Luka merupakan salah satu kondisi yang tentunya pernah dialami oleh setiap orang, baik dengan tingkat keparahan ringan, sedang atau berat. Luka adalah lesi pada bagian tubuh yang muncul di kulit dalam bentuk jaringan yang terlepas, sobek atau rusak karena sebab apapun (Librianty, 2015). Kategori luka berdasarkan ilmu traumatologi penyebabnya meliputi luka tusuk, luka memar, luka robek, luka lecet dan luka sayat (Wombeogo & Kuubire, 2014).

Luka sayat adalah luka yang terjadi karena teriris oleh suatu instrumen yang tajam. Adapun ciri-ciri luka sayat diantaranya luka terbuka, nyeri, panjang luka lebih besar daripada dalamnya luka. Luka sayat sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Biasanya masyarakat menggunakan povidone iodine untuk mengobati lukanya namun masih terdapat beberapa kekurangan, diantaranya dapat menimbulkan jaringan parut dan iritasi kulit (Puspa, D & Taslim, 2020). Prinsip perawatan luka adalah penutupan luka secara cepat, pemulihan fungsi dan bekas luka secara estetik. Tujuan ini dicapai dengan mencegah infeksi dan trauma lebih lanjut serta menciptakan lingkungan yang optimal untuk proses penyembuhan luka itu sendiri (Fitrian *et al.*, 2018).

Terdapat tiga tahapan dalam proses penyembuhan luka yaitu fase inflamasi, fase proliferaatif dan fase remodeling yang berlangsung terus menerus hingga penutupan luka (Eriadi *et al.*, 2015). Proses penyembuhan luka melibatkan beberapa proses kompleks yang mengembalikan integritas jaringan. Walaupun mekanisme ini terjadi secara alami, proses penyembuhan luka sangat membutuhkan perawatan dan penanganan yang tepat untuk menghindari kerusakan jaringan lebih lanjut. Perawatan medis luka, termasuk penggunaan obat topikal atau sistemik merupakan upaya untuk membantu penyembuhan luka. Banyak zat seperti ekstrak jaringan, vitamin dan mineral serta beberapa produk tumbuhan diyakini memiliki efek pengobatan. Agen penyembuhan berbasis herbal dikenal untuk

melawan infeksi dan mempercepat penyembuhan luka (Ferdinandez *et al.*, 2013).

Perkembangan prinsip kembali ke alam meningkatkan kecenderungan masyarakat untuk menggunakan bahan alam berasal dari tumbuh-tumbuhan untuk dibuat obat, termasuk obat luka. Penggunaan tumbuhan sebagai pengobatan alternatif karena berbagai alasan, diantaranya minimnya efek samping dibandingkan dengan penggunaan obat-obatan sintesis yang sering menimbulkan risiko interaksi obat, selain itu harganya yang murah dan mudah didapat menjadi salah satu alasan mengapa obat herbal lebih banyak diminati daripada obat konvensional (Kaban V *et al.*, 2022). Salah satu tanaman obat yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan luka adalah daun jamblang karena golongan senyawa kimia yang terkandung pada daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) seperti flavonoid, alkaloid, tannin, asam fenolik, triterpenoid dan saponin memiliki peran dalam penyembuhan luka (Dewi S *et al.*, 2016; Nurwati *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dilakukan oleh Dewi dan Sri Wahyuni (2018) dengan judul “Uji Efek Antiinflamasi Rebusan Daun Jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) pada Mencit (*Mus musculus*)” menunjukkan adanya aktivitas antiinflamasi dari daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels), maka peneliti ingin melanjutkan penelitian dengan membuat sediaan farmasi untuk mempermudah penggunaannya secara topikal yaitu gel, menggunakan ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) dengan berbagai konsentrasi dan menguji efektivitasnya untuk pengobatan luka sayat. Sediaan gel dipilih karena mudah mengering dan memberikan rasa dingin di kulit. Keuntungan gel jika dibandingkan dengan sediaan topikal lain adalah daya lekat tinggi dan tidak menyumbat pori sehingga pernapasan pori tidak terganggu, mudah dicuci dengan air, pelepasan obatnya baik, kemampuan penyebarannya pada kulit baik serta memiliki daya sebar yang baik sehingga lebih mudah untuk dioleskan pada luka (Hastuty *et al.*, 2018; Zakaria N, 2021).

Atas dasar pemikiran tersebut peneliti berinovasi untuk mengkaji lebih dalam lagi dengan membandingkan efektivitas gel ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) dengan povidone iodine secara *in vivo* serta timbul keingintahuan peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Efektivitas

Gel Ekstrak Etanol Daun Jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) Sebagai Penyembuh Luka Sayat pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana formulasi dan evaluasi uji fisik dari gel ekstrak etanol daun jamblang?
2. Pada konsentrasi berapakah gel ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) mempunyai efektivitas sebagai obat penyembuh luka sayat pada tikus putih jantan galur wistar?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk membuat formulasi gel ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) serta mengevaluasi sifat fisiknya.
2. Untuk mengevaluasi konsentrasi gel ekstrak etanol daun jamblang yang mempunyai efektivitas sebagai obat penyembuh luka sayat pada tikus putih jantan galur wistar.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengembangkan produk gel baru dari tanaman obat ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) terhadap proses penyembuhan luka.
2. Menambah informasi dan wawasan terkait efektivitas ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) sebagai penyembuh luka sayat pada tikus putih jantan galur wistar sehingga dapat diterapkan dan digunakan sebagai pengobatan alternatif bagi masyarakat.