

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ terbesar dari tubuh manusia, lima belas persen dari berat badan (BB) orang dewasa adalah kulit (Arisanty, 2013). Fungsi utama kulit adalah sebagai pelindung, yaitu menjaga jaringan internal agar terhindar dari trauma, bahaya ultraviolet, temperatur yang ekstrim, toksin, dan bakteri (Suriadi, 2007). Salah satu gangguan atau kerusakan dari keutuhan kulit adalah luka (Arisanty, 2013). Seseorang yang menderita luka akan merasakan adanya ketidaksempurnaan yang pada akhirnya cenderung untuk mengalami gangguan fisik dan emosional Hyland dkk (1994) dalam Suriadi, (2007). Hal yang tidak dapat dipungkiri bahwa luka akan berdampak pada kualitas hidup bagi yang menderita (Suriadi, 2007).

Pada umumnya luka dapat sembuh dengan sendirinya. Luka akan mengalami kegagalan penyembuhan jika ada faktor yang menghambat sehingga luka yang awalnya biasa menjadi luar biasa sulit untuk sembuh (Arisanty, 2013). Luka yang tidak sembuh dengan baik dapat mempengaruhi kondisi dari penderita dan juga mengakibatkan pengeluaran biaya perawatan luka yang dialami cukup tinggi (Kartika, 2015). Salah satu alternatif untuk pengobatan penyembuhan luka yaitu dengan menggunakan tanaman herbal seperti sirih merah (*Piper crocatum*).

Kejadian luka semakin meningkat tiap tahunnya, baik itu berupa luka akut maupun luka kronis. Hasil penelitian terbaru yang dilakukan di Amerika menunjukkan prevalensi pasien dengan luka sebanyak 3.5% per 1000 populasi penduduk. Luka yang dialami penduduk bervariasi mulai dari luka pembedahan/trauma (48%), ulkus kaki (28%), luka decubitus (21%) (Hall et al., 2014). Menurut WHO (2014), diperkirakan saat ini ada sekitar 6 juta orang menderita luka kronis maupun akut di seluruh dunia, angka ini akan terus bertambah seiring dengan tingginya tingkat mobilitas seseorang dan banyaknya faktor penyebab yang dapat menyebabkan seseorang dapat mengalami luka.

Berdasarkan hasil Riskesdas (2013) angka kejadian cedera secara nasional mencapai 8,2 persen. Penyebab cedera terbanyak adalah jatuh 40,9%, kecelakaan kendaraan bermotor 40,6%, cedera karena benda tajam/tumpul 7,3%, transportasi

darat lain 7,1%, serta kejatuhan 2,5% (Tana, 2016). Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Surabaya, pada tahun 2016 jumlah penderita cedera kecelakaan lalu lintas sebanyak 1.700 orang, cedera kekerasan rumah tangga sebanyak 13 orang, dan cedera lain-lain sebanyak 1.320 orang.

Ketika mengalami cedera, kulit memiliki kemampuan yang luar biasa untuk menyembuhkan luka yang dialami (Kalangi, 2013). Proses penyembuhan luka merupakan suatu proses biologis yang terjadi dalam tubuh, melibatkan serangkaian proses yang rumit, rentan dan sangat mungkin terjadi gangguan ataupun kegagalan, sehingga diperlukan kondisi yang optimal untuk mendapatkan penyembuhan yang baik (Palumpun & Wiraguna, 2017). Beberapa faktor yang diketahui secara klinis dapat menghambat proses penyembuhan luka seperti hipoksia, infeksi, tumor, gangguan metabolik seperti diabetes mellitus, adanya debris dan jaringan nekrotik, obat-obatan tertentu, dan asupan nutrisi yang tidak adekuat. (Baroroh, 2011).

Tujuan dari manajemen luka adalah meminimalkan kerusakan jaringan, oksigenasi, nutrisi yang tepat untuk jaringan luka, mengurangi faktor-faktor risiko yang menghambat penyembuhan luka, serta mempercepat proses penyembuhan dan menurunkan kejadian luka yang terinfeksi (Palumpun & Wiraguna, 2017).

Perawatan luka adalah suatu proses yang dilakukan untuk mempercepat penyembuhan luka dengan berbagai metode. Ada beberapa jenis perawatan yang dapat dilakukan untuk mendukung proses penyembuhan luka, seperti menjaga area luka agar tetap bersih untuk mempercepat proses penyembuhan jaringan (Maryunani, 2013). Metode perawatan luka telah mengalami perkembangan dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini ditunjang dengan kemajuan teknologi di bidang kesehatan (Purnomo, Dwiningih, & Lestari, 2014).

Di dalam perawatan luka terdapat pemberian obat secara lokal (topical) ataupun secara sistemik (oral) atau bisa juga menggabungkan keduanya dalam upaya proses perawatan luka. Pada saat ini, prinsip-prinsip dalam terapi luka topikal berupa pengangkatan jaringan nekrotik, kontrol bakteri, manajemen eksudat luka, dan penyediaan permukaan luka agar tetap lembab dan terlindungi. Dalam praktek klinis produk yang sering digunakan dalam perawatan luka adalah produk antiseptik seperti povidone-iodine, chlorhexidine, hydrogen peroksida. Pada dasarnya pemilihan produk yang tepat harus berdasarkan pertimbangan biaya (cost), kenyamanan (comfort), dan keamanan (safety) (Kartika, 2015).

Pada saat ini sedang berkembang metode perawatan luka dengan menggunakan bahan-bahan herbal atau tradisional yang telah terbukti memiliki efektivitas yang cukup baik. Obat tradisional ini merupakan warisan budaya bangsa yang perlu digali, diteliti, dan dikembangkan agar dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk peningkatan pelayanan kesehatan (Dewi, Anthara, & Dharmayudha, 2014). Sebelumnya telah banyak dilakukan riset mengenai bahan alami atau tumbuhan yang dapat bermanfaat bagi kesehatan, seperti riset yang dilakukan Rosarian Firdaus (2015) dengan judul Pengaruh Ekstrak Etanol Binahong (*Anredera cordifolia*) Terhadap Profil Histopatologi Penyembuhan Luka Tikus Wistar Jantan Yang Diinduksi Aloksan, didapatkan hasil bahwa ekstrak binahong dapat membantu proses penyembuhan ulkus diabetik yang terlihat dari peningkatan jumlah kolagen (Firdaus, 2015).

Sirih merah (*Piper crocatum*) merupakan salah satu tanaman herbal dan juga merupakan jenis tanaman sirih yang merambat dan banyak tumbuh di daerah tropis khususnya Indonesia. Sirih jenis ini sebelumnya terkenal sebagai tanaman hias, kemudian berubah menjadi tanaman obat. Secara fitokimia sirih merah mengandung alkaloid dan flavonoid yang memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurun kadar gula darah (Kendra et al., 2013). Daun sirih merah juga mengandung saponin dan tinin yang mempunyai kemampuan untuk membantu proses penyembuhan luka melalui peningkatan jumlah pembentukan pembuluh darah kapiler dan sel-sel fibroblast. Flavonoid juga berperan sebagai antioksidan yang berfungsi untuk menunda atau menghambat reaksi oksidasi oleh radikal bebas (Negara, Ratnawati, & Dewi, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada perbedaan efektivitas dosis ekstrak sirih merah (*piper crocatum*) terhadap penyembuhan luka pada Mencit Putih (*Mus musculus*)?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas salep sirih merah (*Piper crocatum*) terhadap penyembuhan luka pada Mencit Putih (*Mus musculus*)

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kandungan fitokimia dari salep daun sirih merah (*Piper crocatum*)

2. Mengetahui perbedaan efektifitas daun sirih merah dalam penyembuhan luka pada Mencit Putih (*Mus musculus*)
3. Mengetahui dosis (konsentrasi) terbaik dari ekstrak etanol daun sirih merah dalam penyembuhan luka.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Peneliti Memambah data tentang manfaat sirih merah terhadap penyembuhan luka insisi.
2. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diketahuinya efektivitas dari ekstrak siri merah (*Piper crocatum*) dalam proses penyembuhan luka dapat digunakan sebagai dasar pemberian terapi komplementer kepada pasien khususnya dalam perawatan luka.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini terbagi menjadi lima bab yaitu:

1. Bab I Pendahuluan
Berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, teknik pengumpulan data, tinjauan pustaka dan sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka
Berisi tentang Tinjauan Pustaka yang diperlukan dalam efektifitas daun sirih merah sebagai anti diabetes yang didapat dari literatur.
3. Bab III Metodologi Penelitian
Berisi tentang waktu dan tempat pengujian bahan, peralatan pengujian, prosedur serta tata cara pengujian.
4. Bab IV Hasil dan Pembahasan.
Berisi tentang data-data yang diperoleh dari hasil pengujian yang telah dilakukan dalam bentuk tabel maupun grafik serta hasil pengamatan mikro.
5. Bab V Kesimpulan dan Saran
Berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari pengujian yang dilakukan.