

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Segala aktivitas dalam kehidupan sehari-hari dapat menimbulkan risiko timbulnya luka pada tubuh (Megawati et al., 2020). Luka adalah terputusnya kontinuitas struktur anatomi jaringan tubuh yang bervariasi mulai dari yang paling sederhana seperti lapisan epitel dari kulit, sampai lapisan yang lebih dalam seperti jaringan subkutis, lemak dan otot bahkan tulang beserta struktur lainnya seperti tendon, pembuluh darah dan syaraf (Primadina et al., 2019). Keadaan ini dapat diakibatkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik atau gigitan hewan (Maan et al., 2020).

Luka yang terjadi akibat trauma benda tajam seperti pisau, pisau cukur atau pecahan kaca disebut sebagai luka sayat (*vulnus scissum*) (Bunganaen, dkk., 2019). Prevalensi luka di Indonesia hampir setiap tahun mengalami peningkatan. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menyatakan bahwa prevalensi pasien cedera/luka meningkat sebesar 9,2% dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar 8,2%. Provinsi Sulawesi Tengah menempati peringkat tertinggi untuk angka kejadian luka yaitu 13,8% dengan luka akut diantaranya yaitu luka lecet (65,4%), luka iris (25,8%), dan luka bakar (1,5%) (Susanto et al., 2023). Prevalensi yang cukup tinggi terhadap kejadian luka sayat di Indonesia, maka perlu diketahui penanganan yang tepat (Bunganaen, dkk., 2019).

Penyembuhan luka dapat diartikan sebagai proses perubahan kompleks berupa pemulihan kontinuitas dan fungsi anatomi (Tamuntuan et al., 2021). Penyembuhan luka sangat penting untuk mengembalikan integritasnya sesegera mungkin dan merupakan suatu proses kompleks dan dinamis dengan pola yang dapat diprediksikan (Megawati et al., 2020). Saat ini, salah satu obat yang paling sering digunakan dalam pengobatan luka adalah gentamisin. Salep gentamisin merupakan obat antibiotik golongan aminoglikosida yang efektif diberikan untuk infeksi bakteri basil gram-negatif yang bersifat aerob dan digunakan oleh masyarakat dalam penyembuhan luka (Maan et al., 2020). Topikal antibiotik telah diketahui dapat memberikan efek profilaksis terhadap luka (Bunganaen, dkk., 2019).

Indonesia merupakan negara yang kaya dengan tumbuhan. Di hutan tropis, diperkirakan terdapat 30.000 jenis tumbuhan. Dari jumlah tersebut, diketahui 9.600 jenis tumbuhan memiliki khasiat sebagai obat dan 200 jenis lainnya merupakan tumbuhan obat yang

penting bagi industri obat tradisional karena digunakan sebagai bahan baku untuk obat, di antaranya adalah kayu manis (*Cinnamomum burmannii* (Nees & T. Nees) Blume) (Fadhilah et al., 2022). Tanaman ini termasuk salah satu dari sekian banyak rempah herbal yang sudah lama dimanfaatkan oleh masyarakat di seluruh dunia (Gusriati et al., 2023).

Kayu manis merupakan tumbuhan asli dari Asia Selatan, Asia Tenggara dan daratan Cina (Anggraini et al., 2021). Tanaman ini banyak dijumpai di Sumatera Barat, Sumatera Utara, Jambi, Bengkulu. Kayu manis telah memberikan kontribusi penting dalam dunia kuliner sebagai rempah-rempah yang memberikan cita rasa khas dan aroma dalam berbagai hidangan makanan. Bidang fitokimia mempelajari senyawa-senyawa kimia dalam tanaman, dan kayu manis memiliki kandungan zat metabolit sekunder yang bermanfaat bagi kesehatan (Yuwanda et al., 2023).

Zat metabolit sekunder tumbuhan membantu penyembuhan luka pada fase hemostasis, fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase remodelling melalui berbagai mekanisme. Aktivitas zat metabolit sekunder yang berperan dalam membantu penyembuhan luka adalah aktivitas antiinflamasi, antioksidan, dan antimikroba (Irawan et al., 2023). Zat metabolit sekunder kimia terbesar yang terkandung di dalam kayu manis adalah eugenol, sinamat, kumarin, asam sinamat, sinamaldehyd, antosinin dan minyak atsiri dengan kandungan gula, protein, lemak sederhana, pektin dan lainnya (Rasyid et al., 2020). Senyawa eugenol dan sinamaldehyd memiliki potensi sebagai antibakteri dan antibiofilm (Faizah, 2024).

Studi secara *invivo* dan *invitro* telah menunjukkan bahwa kayu manis mempunyai efek farmakologi, antara lain sebagai anti jamur, anti kardiovaskular, anti kanker, anti inflamasi, anti ulser, anti diabetes, anti virus, anti hipertensi, antioksidan, penurun lemak dan kolesterol (Gusriati et al., 2023). Kulit batang, daun, dan akar kayu manis bisa dimanfaatkan sebagai obat-obatan dengan khasiat peluruh kentut (karminatif), peluruh keringat (diaforetik) dan penghilang rasa sakit (analgesik). Hasil penelitian yang dilakukan di Swedia menyatakan bahwa mengonsumsi satu sendok makan bubuk kayu manis sebelum makan dapat menahan kenaikan kadar gula dalam darah karena bubuk kayu manis mencegah pengisapan gula pada dinding usus (Yuwanda et al., 2023).

Selain itu, kayu manis juga bermanfaat dalam penyembuhan luka. Hal tersebut terlihat dari hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa pemberian salep ekstrak kayu manis dengan dosis 10%, 20% dan 40% efektif dalam proses penyembuhan luka yang dibuktikan dengan peningkatan ketebalan jaringan granulasi dibandingkan dengan kelompok perlakuan lainnya (Rasyid et al., 2020). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Faizah, (2024) pada 30 orang ibu nifas juga menyatakan bahwa pemberian rebusan kayu manis (*Cinnamomum*

burmani) memberikan pengaruh terhadap penurunan luka perineum pada ibu nifas di PMB Bidan Sumarya Kecamatan Kedung Kandang Kota Malang.

Selain itu, ekstrak kayu manis juga memiliki sifat antioksidan. Hal tersebut terlihat dari hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa ekstrak etanol kayu manis menunjukkan nilai aktivitas antioksidan DPPH, ABTS, dan reduksi besi III secara berturut-turut sebesar $1,939 \pm 0,055 \mu\text{g/mL}$; $2,235 \pm 0,014 \mu\text{g/mL}$; dan $1415,705 \pm 38,609 \text{ mg asam askorbat/gram ekstrak}$. Aktivitas antiradikal ekstrak etanol kayu manis lebih rendah dibandingkan dengan vitamin C yaitu $0,554 \pm 0,003 \mu\text{g/mL}$ (DPPH) dan $0,813 \pm 0,028 \mu\text{g/mL}$ (ABTS). Aktivitas antioksidan yang diberikan oleh ekstrak etanol kayu manis dipengaruhi oleh kandungan total fenolik dan total flavonoid secara berturut-turut sebesar $75,685 \pm 1,408 \%$ EAG dan $60,546 \pm 0,670 \%$ EK (Antasionasti & Jayanto, 2021). Walaupun demikian, kayu manis memiliki beberapa efek samping kayu manis diantaranya adalah gusi bengkak, iritasi kulit, pusing, dan menyebabkan penurunan gula darah yang terlalu besar. Efek samping tersebut dapat terjadi apabila kayu manis dikonsumsi lebih dari dosis yang dianjurkan (Gusriati et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Efektivitas Salep Ekstrak Kayu Manis terhadap Penyembuhan Luka Sayat pada Tikus Wistar”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini apakah Salep ekstrak kayu manis efektif terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus Wistar.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud dan Tujuan Umum

Maksud dan tujuan umum penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas kayu manis terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus Wistar.

1.3.2 Maksud dan Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui rerata panjang luka sayat pada masing-masing kelompok
2. Untuk mengetahui persentase penyembuhan luka pada masing-masing kelompok.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber edukasi dan referensi mengenai efektivitas salep ekstrak kayu manis terhadap penyembuhan luka sayat di tikus wistar, serta menambah pengalaman dalam melakukan penelitian.
2. Dasar penelitian lanjutan

1.4.2 Manfaat Praktis

Tanaman kayu manis dapat dijadikan sebagai alternatif untuk penyembuhan luka sayat.