

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka dapat terjadi karena kerusakan atau kehilangan sebagian jaringan tubuh akibat berbagai sebab seperti trauma dari benda tajam atau tumpul, perubahan suhu yang ekstrim, paparan bahan kimia, ledakan, serta sengatan atau gigitan binatang. Luka bisa menimbulkan gangguan perlindungan kulit karena terganggunya kontinuitas jaringan lainnya seperti otot, tulang, dan syaraf, luka dapat terjadi baik sebagai hasil dari proses penyakit yang tidak disengaja maupun disengaja, luka yang disengaja bisa muncul sebagai bagian dari perawatan, seperti dalam prosedur pembedahan (Wintoko dan Yudika, 2020).

Fungsi kulit mencakup kemampuannya untuk menyerap zat-zat tertentu, mengeluarkan limbah tubuh serta mengontrol regulasi suhu tubuh dan keseimbangan elektrolit (Venita dan Budiningsih, 2014 dan Mescher, 2014). Secara fisiologis luka pada kulit mengalami proses penyembuhan dengan empat tahapan utama yaitu koagulasi, inflamasi, proliferasi dan remodeling (Kusumawardhani dkk, 2015).

Luka jahitan atau luka pasca jahitan adalah luka yang sering kali diakibatkan oleh proses luka sayatan yang cukup parah sehingga memerlukan penjahitan untuk menutup luka terbuka, jahitan yang ada di luka terbuka bisa memulihkan penyembuhan luka, namun bila luka dibiarkan atau luka yang dijahit tanpa penanganan yang mudah dan tepat akan menyebabkan terjadinya infeksi pada

luka (Sinto, 2018). Berbagai faktor dapat memengaruhi proses infeksi, termasuk lamanya proses penyembuhan yang dapat meningkatkan risiko kontaminasi, kondisi kurang gizi, dan diabetes (Liddle, 2013 dan Malhotra dan Walia, 2015).

Menurut Dobbelaere *et al.* (2015), tujuan dari penjahitan luka antara lain untuk memastikan penyembuhan optimal, mencegah komplikasi seperti pendarahan, infeksi, dan iritasi. Luka jahitan pasca operasi dapat menghasilkan bekas luka, kemungkinan terbentuknya bekas luka ini disebabkan oleh perpanjangan masa proliferasi dalam proses penyembuhan luka (Sinto, 2018).

Indonesia banyak tanaman tradisional yang berkhasiat salah satunya untuk membantu penutupan luka seperti pada luka jahitan, tanaman yang memiliki khasiat dalam menyembuhkan luka salah satunya adalah daun sirih merah, tanaman ini tumbuh subur pada Asia tropis hingga tersebar luas di seluruh tempat di Indonesia, karena sering berada di pekarangan rumah, daun sirih merah mudah didapatkan tanpa memerlukan biaya yang tinggi (Kusumawardhani dkk, 2015).

Daun sirih merah memiliki kandungan saponin, tanin, flavonoid, serta alkaloid, kandungan seperti saponin, tanin, flavonoid, alkaloid memiliki peran penting dalam penyembuhan luka yang mempunyai peran untuk antioksidan dan antimikroba, saponin tidak hanya berperan sebagai pembersih dan antiseptik, tetapi juga membantu mempercepat kerja epitelisasi, kandungan minyak atsiri yang menyimpan kavikol dan fenol juga berperan sebagai antimikroba, antibakteri, dan disinfektan, yang mendukung proses penyembuhan luka dengan mengurangi risiko infeksi (Kusumawardhani dkk, 2015).

Berdasarkan penelitian Widyawati dkk (2021) pemberian salep ekstrak daun sirih merah mampu mempengaruhi proliferasi sel akibat adanya bahan aktif minyak atsiri, tanin, saponin, flavonoid, alkaloid yang memiliki kandungan dalam salep ekstrak daun sirih merah.

Salep adalah bentuk farmasi yang digunakan untuk penggunaan topikal pada kulit, baik itu dalam kondisi sehat, sakit, atau terluka. Menurut Lahagina dkk (2019), salep dapat dipakai dalam pengobatan berbagai masalah kulit baik berat maupun kronis. Sediaan salep yang berbahan lemak cocok digunakan untuk kulit dan mukosa, sehingga cepat diserap kulit dan gampang dibersihkan oleh air, selain itu juga peran penting dalam pengobatan lokal pada kulit untuk melindungi luka dari infeksi serta memberikan efek pelembap untuk kulit (Kusumawardhani dkk, 2015).

Salep Gentamicin merupakan antibiotik yang efektif melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri seperti *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, dan *Serratia*, Gentamicin memiliki efek terapeutik dan farmakologi yang meliputi pengobatan untuk kondisi seperti meningitis, endokarditis, infeksi saluran kemih, infeksi mata (*ocular*) dan telinga (*otitis*), serta infeksi pada luka kulit (Malani dkk, 2000).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, terdapat rumusan masalah yang didapatkan yaitu :

Bagaimana efektifitas ekstrak daun sirih merah (*Piper Crocantum*) dalam bentuk salep untuk menyembuhkan luka jahitan pada tikus (*Wistar*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

Dapat mengetahui efektifitas ekstrak daun sirih merah (*Piper Crocantum*) dalam bentuk salep untuk menyembuhkan luka jahitan pada tikus (*Wistar*)

1.4 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka hipotesa dari penelitian ini sebagai berikut :

Ho diterima jika terdapat pengaruh salep ekstrak daun sirih merah (*Piper Crocantum*) terhadap kesembuhan luka jahitan pada Tikus (*Wistar*)..

H1 ditolak jika tidak terdapat pengaruh salep ekstrak daun sirih merah (*Piper Crocantum*) terhadap kesembuhan luka jahitan pada Tikus (*Wistar*).

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemberian salep ekstrak daun sirih merah (*Piper Crocantum*) yang dapat berpengaruh terhadap skor kondisi pada tikus (*Wistar*) dan menambah sumber referensi penelitian di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

2.5.2 Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan bagi masyarakat secara luas tentang manfaat salep ekstrak daun sirih merah (*Piper Crocantum*) sebagai pengobatan herbal dalam penyembuhan luka jahitan.

2.5.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan bisa menambah pemahaman dan meningkatkan ilmu pengetahuan bagi penulis di bidang berdasarkan serta mengimplementasikan ilmu yang diperoleh semasa perkuliahan.