

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh dan memiliki peran penting dalam perlindungan dari lingkungan luar tubuh sehingga apabila terjadi kerusakan pada kulit dapat menyebabkan beberapa masalah dalam kontinuitasnya (Indah, 2019). Salah satu bentuk kerusakan kulit yaitu luka. Luka adalah rusak atau hilangnya sebagian jaringan tubuh yang dapat terjadi karena benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, atau gigitan hewan. Luka dapat menyebabkan fungsi kulit sebagai perlindungan menjadi rusak karena hilangnya kontinuitas jaringan epitel kulit (Wintoko dan Yandika, 2020).

Luka insisi atau yang umum disebut luka sayat merupakan rusaknya jaringan tubuh yang ditimbulkan karena teriris oleh benda tajam. Proses penyembuhan luka adalah proses perbaikan alami terhadap cedera jaringan yang terdiri dari beberapa fase yaitu fase inflamasi, fase proliferasi dan fase remodeling. Luka insisi dapat menjadi luka kronis apabila tidak segera ditangani karena dapat terkontaminasi bakteri dan menyebabkan infeksi, oleh karena itu pengobatan luka insisi sangat penting untuk dilakukan (Wilantari, dkk., 2019).

Pengobatan luka insisi umumnya menggunakan obat konvensional seperti *povidon iodine*. *Povidon iodine* sangat efektif untuk membunuh mikroba akan tetapi penggunaannya dapat menimbulkan iritasi pada luka dan dapat menghambat pertumbuhan fibroblast sehingga dapat menurunkan sintesis kolagen. Oleh karena

itu diperlukan alternatif lain yaitu pengobatan dengan menggunakan bahan-bahan alami. (Wilantari, dkk., 2019).

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki sumber daya alam yang berlimpah salah satu potensi yang dapat dimanfaatkan untuk penyembuhan luka insisi yaitu kulit pisang. Pisang merupakan tanaman yang mudah ditemukan di Indonesia memiliki kandungan mineral, karbohidrat, vitamin C, dan vitamin B6 yang tinggi. Jenis pisang sangat bervariasi salah satunya yaitu pisang raja, selain buahnya kulit pisang juga memiliki manfaat salah satunya dapat digunakan untuk mempercepat proses penyembuhan luka. Kulit pisang saat ini belum banyak dimanfaatkan dan hanya digunakan untuk pakan ternak, dibuat pupuk atau dibuang begitu saja, kulit pisang raja memiliki beberapa kandungan senyawa utama seperti alkaloid, flavanoid, fenol, saponin, dan tanin (Safari, dkk., 2022). Flavanoid memiliki manfaat sebagai antibakteri karena dapat berinteraksi dengan DNA bakteri dan menghambat fungsi membran dari sitoplasma bakteri dengan mengurangi fluiditas dari membran dalam dan luar sel bakteri (Pamungkas, 2018).

Antibakteri merupakan suatu zat yang berfungsi dalam menekan dan menghentikan pertumbuhan serta perkembangbiakan bakteri. Mekanisme kerja antibakteri diantaranya yaitu dengan menghambat sintesis dinding sel, menghambat fungsi membran sel, menghambat sintesis protein, dan menghambat sintesis asam nukleat (Ambarwati, 2021).

Senyawa saponin memiliki manfaat yaitu dapat menstimulasi angiogenesis untuk pembentukan fibroblast dan kolagen, alkaloid dan tanin memiliki manfaat sebagai antimikroba (Madjid, 2018).

Pada penelitian ini menggunakan ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) dalam sediaan salep, bentuk sediaan salep dipilih karena penggunaannya yang efektif, cepat menyerap dan mudah untuk di aplikasikan (Ambarwati, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan mengenai kandungan dari kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) yang diduga dapat mendukung proses kesembuhan luka insisi oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti efektivitas dari salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) yang diukur melalui parameter kesembuhan luka dan kemerahan (eritema) luka pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah efektivitas salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap penyembuhan luka insisi pada kulit tikus putih (*Rattus norvegicus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemberian salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap penyembuhan luka insisi pada kulit tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.4. Hipotesis

H0: Terdapat efektivitas salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap penyembuhan luka insisi pada kulit tikus putih (*Rattus norvegicus*).

H1: Tidak Terdapat efektivitas salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap penyembuhan luka insisi pada kulit tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

1.5.1 Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait efektivitas salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap kesembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.5.2 Institusi

Manfaat penelitian ini bagi institusi diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.

1.5.3 Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan sebagai acuan bagi peneliti lanjutan terutama dalam pembahasan tentang efektivitas salep ekstrak kulit pisang raja (*Musa paradisiaca L.*) terhadap kesembuhan luka insisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

