

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Luka merupakan rusaknya suatu komponen sel dan jaringan, yang secara khusus menyebabkan adanya substansi jaringan yang rusak atau hilang (Umar dkk., 2012). Laserasi atau luka sayat adalah contoh luka yang paling umum terjadi pada manusia. Luka sayat adalah jenis rusak atau hilangnya jaringan tubuh yang diakibatkan karena benda tajam, merupakan jenis luka akut yang dapat menyebabkan pendarahan, dan akhirnya menyebabkan peradangan. (Surya Ningsih, dkk. 2015). Menurut *World Health Organisation* (WHO), apabila luka terbuka tidak diobati maka potensi untuk mengalami infeksi lebih tinggi seperti gangren dan tetanus. Apabila infeksi dibiarkan, maka dapat menyebabkan kelumpuhan, infeksi kronik serta kematian (Putri SA, 2014).

Proses kesembuhan luka terdiri dari empat fase yaitu, fase hemostatis, peradangan, poliferasi (granulasi dan kontraksi) serta fase penyembuhan total (Osterd Heather, dkk. 2011). Penyembuhan luka pada kulit biasanya melalui dua cara yaitu: medis dan empiris. Penyembuhan luka secara medis biasanya dilaksanakan di daerah dengan fasilitas medis yang lengkap dan sesuai. Perawatan luka secara empiris sering dilaksanakan oleh orang-orang yang tinggal di daerah pedesaan dengan fasilitas medis yang kurang. Penyembuhan luka secara empiris biasanya menggunakan tanaman yang ada di sekitar (Umi Calsum, dkk. 2018).

Tanaman yang bisa digunakan untuk menyembuhkan luka sayat salah satunya yaitu bonggol pisang ambon. Di dalam ekstrak bonggol pisang ambon mengandung beberapa senyawa kimia yaitu, serotonin, tanin, vitamin A , B dan C yang penting bagi tubuh berkaitan dengan proses kesembuhan luka. Senyawa lain yang terkandung dalam ekstrak bonggol pisang ambon yaitu saponin, antrakuinon dan laktin yang bermanfaat sebagai antibiotik, dapat memacu tumbuhnya sel dan pembentukan pembuluh darah meningkat sebagai respon terhadap

proses penyembuhan luka. senyawa yang bisa menangkap radikal bebas untuk menghambat kerusakan sel dan sebagai anti-inflamasi yaitu flavonoid juga terkandung dalam ekstrak bonggol pisang ambon (Jacqueline J. Wakkary, dkk. 2017).

Untuk mengobati luka sayat bonggol pisang ambon maka dibuat sediaan salep. Salep merupakan suatu sediaan yang cara penggunaannya dioleskan secara merata pada kulit dan dipakai sebagai obat eksternal. Pada sediaan salep perbedaan variasi konsentrasi ekstrak dapat berpengaruh terhadap karakter fisik salep serta kecepatan penyembuhan luka sayat pada kulit kelinci.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak bonggol pisang ambon terhadap kecepatan penyembuhan luka sayat?
2. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak bonggol pisang ambon terhadap karakter fisik sediaan salep?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak bonggol pisang ambon terhadap karakter fisik sediaan salep.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak bonggol pisang ambon terhadap kecepatan penyembuhan luka sayat.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Praktis

Memperluas pengetahuan masyarakat, terutama pada bidang kesehatan dan membagikan informasi tambahan kepada masyarakat dalam pemilihan obat untuk luka sayat.

2. Manfaat Teoritis

Memberi informasi tambahan untuk ilmu pengetahuan, khususnya di bidang farmasi mengenai manfaat ekstrak bonggol pisang ambon dalam penyembuhan luka sayat.

#### E. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait analisis getah bonggol pisang ambon sebagai penyembuh luka sudah banyak dilakukan di Indonesia, daftar laporan penelitian yang sudah dilakukan terdahulu untuk menunjang keaslian penelitian yang dilakukan akan ditampilkan pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu Terkait Pengujian Getah Bonggol Pisang Ambon Terhadap Luka Sayat**

| Peneliti                      | Judul Penelitian   | Perbedaan   |  |
|-------------------------------|--|---|--|
|                               |  | Penelitian sebelumnya   | Penelitian sekarang  |
| (Grace Riani, dkk 2012)       | Formulasi dan pengujian ekstrak pisang ambon ( <i>Musa paradisiaca</i> var. <i>sapientum</i> ) Terhadap luka terbuka pada kulit tikus putih jantan galur wistar ( <i>Rattus norvegicus</i> ) | 1. Konsentrasi ekstrak yaitu 10% , 15%, dan 20%<br>2. Hewan uji tikus putih<br>3. Tidak dilakukan uji fisik salep | 1. Konsentrasi ekstrak 6%, 12%, dan 18%<br>2. Hewan uji Kelinci putih jenis <i>New Zealand</i><br>3. Dilakukan uji salep berupa, organoleptis, homogenitas, daya lekat dan daya sebar. |
| (Arya baharuddin & imas 2020) | Formulasi patch transdermal ekstrak pohon ambon ( <i>Musa paradisiaca</i> var. <i>sapientum</i> ) untuk penyembuhan luka sayat   | sediaanBentuk dariberupa bonggoltransdermal pisang  | sediaanBentuk patchberupa salep  |

|                          |  |   |  |
|--------------------------|--|---|--|
| (Bayu febra m, dkk 2010) | Aktivitas sediaan gel ekstrak batang pohon pisang ambon dalam proses penyembuhan luka pada mencit  | 1. Bentuk sediaan berupa gel<br>2. Hewan uji menggunakan mencit                                       | 1. Bentuk sediaan berupa salep<br>2. Hewan uji menggunakan kelinci                               |
| (Jacqueline,dkk 2017)    | Pengaruh pemberian getah bonggol pisang ( <i>Musa paradisiaca var. sapientum L. Kuntze. AAB</i> ) terhadap penyembuhan luka sayat pada kulit tikus wistar ( <i>Rattus norvegicus</i> ) | 1. Ekstrak bonggol pisang ambon tidak dibuat menjadi sediaan<br>2. Hewan uji menggunakan tikus wistar | 1. Ekstrak bonggol pisang ambon dibuat menjadi sediaan salep<br>2. Hewan uji menggunakan kelinci |

Hasil penelusuran pustaka terkait penelitian ekstrak bonggol pisang ambon terhadap penyembuhan luka sayat pada hewan percobaan tikus sudah pernah dilakukan di Indonesia, khususnya dibuat dalam sediaan gel dan patch yang memakai hewan uji berupa mencit, tetapi yang dibuat dalam sediaan salep masih jarang dilakukan, sehingga pada penelitian ini dibuat sediaan salep dari ekstrak bonggol pisang ambon dengan menggunakan hewan uji Kelinci jenis *New Zealand*.