

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara tropis, memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, kaya akan flora dan fauna. Sebagian besar tumbuhan dapat digunakan sebagai tumbuhan berkhasiat obat. Tumbuhan berkhasiat obat sebagai tumbuhan atau bagian dari tumbuhan yang berupa daun, batang, buah, bunga dan akarnya yang memiliki khasiat sebagai obat dan digunakan sebagai bahan mentah dalam pembuatan obat modern maupun obat-obatan tradisional, salah satunya yaitu salep (Peoloengan et al. 2006).

Daun bidara merupakan daun tunggal dan berselang-seling, tangkai daun berbulu dan dipinggiran daun terdapat gigi yang sangat halus. Daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) mengandung golongan alkaloid, saponin, flavonoid, steroid dan tanin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Marfu et al. (2019) bahwa kandungan flavonoid dan fenolat tanaman memiliki aktivitas sebagai antimikroba, selain itu menyatakan didalam ekstrak daun bidara yang mengandung flavonoid dan fenolat dilaporkan mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukan bahwa daun bidara memiliki aktivitas antibakteri dengan konsentrasi 10% dengan zona hambat sebesar 14 mm (Krisnawati 2021).

Salep adalah sediaan setengah padat yang ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan daun bidara yang memiliki khasiat antibakteri untuk jerawat. Sehingga dibuat sediaan salep setengah padat untuk kulit. Secara alamiah kulit telah berusaha untuk melindungi diri dari serangan mikroorganisme. Namun dalam kondisi tertentu faktor perlindungan alamiah tersebut tidak mencukupi dan seringkali akibat bakteri yang melekat pada kulit menyebabkan terjadinya jerawat. Pada formulasi salep dibutuhkan adanya suatu basis salep, basis salep sendiri merupakan zat pembawa yang bersifat inaktif dari sediaan topikal dapat berupa bentuk cair atau padat yang membawa bahan aktif untuk berkontak dengan kulit (Novita & Hayati 2017).

Pengambilan ekstrak daun bidara dilakukan dengan metode maserasi. Maserasi merupakan salah satu metode ekstraksi yang dilakukan dengan cara merendam simplisia nabati pelarut tertentu selama waktu tertentu dengan sesekali pengadukan atau penggojokan. Kelebihan metode maserasi adalah pengerjaannya mudah, menghasilkan rendemen yang cukup tinggi, serta kemungkinan rusaknya senyawa kimia yang terkandung dalam bahan dapat dihindari. Metode ekstraksi maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pelarut etanol 96% mampu melarutkan senyawa yg bersifat polar diantaranya senyawa flavonoid. Etanol sebagai pelarut memiliki kelebihan diantaranya adalah tidak beracun, netral, absorpsinya baik, memerlukan panas yang lebih sedikit untuk proses pemekatan dan zat pengganggu yang larut terbatas (Koirewa & Fatimawali 2012).

Jerawat disebut akne, biasanya yang sering terjadi pada permukaan kulit wajah, leher, dada dan punggung. Jerawat biasanya muncul pada saat kelenjar minyak kulit terlalu aktif, sehingga pori-pori kulit akan tersumbat oleh timbunan lemak yang berlebihan. Bentuk sediaan salep memiliki konsistensi yang cocok digunakan untuk terapi penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri yaitu jerawat. Sediaan salep dengan basis PEG dapat melepaskan zat aktif dengan baik dibandingkan dengan basis yang larut minyak, selain itu basis ini juga cocok untuk kulit yang berjerawat karena tidak mengandung minyak. Bakteri yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Staphylococcus aureus*, bakteri tersebut yang menyebabkan masalah pada kulit yaitu penyebab infeksi pada jerawat (Puteri & Arumsari 2009).

*Staphylococcus aureus* adalah salah satu flora normal yang dapat menyebabkan infeksi beragam pada jaringan tubuh seperti infeksi pada kulit misalnya jerawat dan bisul. (Sarlina et al. 2017).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian dengan judul “Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) Sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana formulasi sediaan salep ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) yang baik?
2. Apakah sediaan salep ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

## **C. Tujuan Penulisan**

Sesuai dengan permasalahan yang diajukan maka tujuan yang ingin diperoleh adalah :

1. Mengetahui formulasi yang baik pada salep ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.)
2. Mengetahui efektivitas sediaan salep ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*

## **D. Manfaat Penulisan**

1. Manfaat Teoritis
  - a) Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dan masukan bagi ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan tanaman ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai antibakteri.

b) Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai kajian pustaka yang bersifat ilmiah khususnya tentang formulasi salepdari ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) terhadap bakteri.

c) Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pengetahuan masyarakat serta pengembangan sediaan untuk mempermudah pengobatan di masyarakat.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan kajian pustaka yang bersifat ilmiah khususnya tentang formulasi salep dari ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) terhadap bakteri.

b) Bagi Teknologi

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk pengobatan serta pengembangan formulasi di bidang teknologi.

c) Bagi Penulis

Peneliti memperoleh ilmu pengetahuan, dan wawasan mengenai khasiat serta manfaat tanaman daun bidara yang diterapkan dalam teknologi farmasi.