

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Megabiodiversity termasuk ciri khas Indonesia. Dengan sekitar 38.000 jenis tumbuhan, Indonesia mempunyai banyak keragaman hayati dan yang terbesar kedua di dunia setelah Brazil, menurut data *Indo-Pacific Conservation Alliance* (IPCA) tahun 2006. Kemungkinan Indonesia akan menjadi negara eskportir simplisia atau bahan obat alami terbesar setelah Cina jika para ahli kesehatan Indonesia mengeksplorasi potensi bahan alamnya. (Anggraini, 2019)

Masyarakat Indonesia sering sekali memanfaatkan tumbuhan sebagai alternatif untuk pengobatan herbal. Tumbuhan binahong adalah salah satu contoh jenis bahan alami yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Tanaman ini awalnya berasal dari Cina tetapi sejak itu berkembang ke seluruh Asia Tenggara. Binahong memiliki bahan kimia aktif pada akar, umbi, batang, dan daunnya. Senyawa tersebut antara lain flavonoid penghambat atibakteri, alkanoid, terpenoid, dan saponin. Kehadiran flavonoid juga memiliki kemampuan untuk mempengaruhi sistem seluler yang berbeda dan mengatur fungsi enzim. Akibatnya, bahan kimia ini dapat menghambat pertumbuhan kuman, mengurangi peradangan, dan menjaga pembuluh darah. (Sari & KD, 2020)

Banyak hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, yang menyatakan bahwasannya tanaman binahong dapat berpotensi untuk menekan pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* penyebab jerawat (Sasebohe *et al.*, 2023). Penyembuhan pada luka sayatan (Amaliah *et al.*, 2022) dan batang dari tanaman ini juga dapat digunakan untuk antifungi pada bakteri *Candida Albicans*.

Tanaman binahong (*Anredera cordifolia*) adalah contoh tumbuhan dengan kandungan yang dapat dijadikan obat. beberapa penyakit infeksi karena bakteri dapat diobati dengan ekstrak binahong, selama ini hanya bagian daun yang banyak digunakan untuk pengobatan, maka pada penelitian kali ini akan menggunkan bagian batang dikarenakan kandungan flavonoid dan saponin dalam batang binahong. Dimana saponin akan meningkatkan permeabilitas lipid bilayer untuk mengatur akses antibody menuju permukaan sitoplasma sel sehingga transmembrane teragregasi. (Hasbullah, 2016)

Ekstrak batang binahong sering digunakan sebagai antibakteri, antiseptik, dan adstringen, agar lebih mudah digunakan untuk mengobati penyakit kulit maka harus dibuat dalam sediaan setengah padat yaitu salep yang dimana dalam bentuk sediaan salep, obat dapat lebih lama dioleskan ke kulit sehingga penyembuhan luka lebih efektif. (Lasut *et al.*, 2019)

Salep adalah obat luar yang digunakan pada kulit dan membrane mukosa. Itu adalah sediaan semi solid yang mudah digunakan. Ini berkaitan dengan jenis tanaman obat tertentu yang digunakan, terutama tanaman binahong. Dari negara asalnya China, tanaman ini telah menyebar ke banyak bagian Asia Tenggara. Akar, umbi-umbian, batang, dan daun tanaman binahong mengandung bahan kimia aktif yang mencegah berkembangnya bakteri dan memiliki sifat antibakteri. Komponen tersebut antara lain flavonoid, alkanoid, terpenoid, dan saponin. Selanjutnya, kandungan flavonoid dapat mempengaruhi sistem seluler yang berbeda dan mengubah aktivitas enzim. Karena itu, bahan kimia tersebut mampu melindungi pembuluh darah, mengurangi peradangan, dan membunuh mikroorganisme. (Hasrawati, Pamir dan aztriana, 2019)

Penelitian penggunaan tumbuhan binahong sebagai obat sudah banyak dilakukan seperti pada penelitian (Noviany *et al.*, 2017) yang menyatakan bahwa bagian batang tanaman ini memiliki senyawa jenis flavonoid yang membuktikan tanaman ini sebagai sumber bahan kimia antioksidan yang berguna dalam pengobatan kerusakan oksidatif. Dan pada penelitian sebelumnya telah menyatakan bahwasannya ekstrak etanol batang binahong dapat menghentikan pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* dengan menunjukkan nilai KBM sebesar 30%. Dan serupa juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hasbullah, 2016) yang mengatakan batang binahong memiliki kandungan saponin pada batang muda sebanyak 1,8 ig/mg dan pada batang tua sebanyak 1,2 ig/mg.

Dengan mempertimbangkan latar belakang ini, peneliti ingin melakukan penelitian tentang pembuatan dan evaluasi sediaan salep yang terbuat dari bahan dasar batang tumbuhan binahong yang mengandung etanol 96% dengan konsentrasi 10%, 15%, dan 30%.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Apakah ekstrak etanol batang binahong (*Anredera cordifolia*). dapat diformulasikan dan memenuhi syarat uji stabilitas sebagai pembuatan sediaan salep.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk dapat mengetahui apakah ekstrak etanol batang binahong dapat dijadikan formulasi sediaan salep
2. Untuk dapat mengetahui pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol batang binahong dapat diformulasikan dan paling stabil sebagai sediaan salep.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat memberikan informasi bahwasannya batang binahong dapat diformulasikan sebagai sediaan semi padat yaitu salep
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian terkait pembuatan sediaan tambahan dengan bahan dasar *Anredera cordifolia* dan bahan dasar alami lainnya.