

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia adalah Negara dengan keanekaragaman hayati paling tinggi di dunia. Indonesia memiliki 31.750 jenis tumbuhan yang telah ditemukan, sekitar 15.000 tumbuhan tersebut memiliki rpotensi berkhasiat obat namun hanya sekitar 7.000 spesies yang tersedia sebagai bahan baku produk farmasi (Retnowati dkk, 2019). Kalimantan selatan termasuk salah satu provinsi yang memiliki beragam tanaman obat, setidaknya 121 spesies tumbuhan yang digunakan sebagai sumber obat baru (Indriyani dkk, 2022). Sebanyak sumber obat dari sediaan herbal patut melewati proses standardisasi yang sesuai dengan peraturan, agar menjaga mutu obat tradisional (Fahriyah, 2022).

Standardisasi ekstrak tanaman obat di Indonesia merupakan langkah penting dalam pengembangan obat asli Indonesia. Ekstrak tumbuhan obat dapat berupa bahan awal, bahan antara, atau bahan produk jadi (Pine dkk, 2015). Standardisasi dilakukan untuk menjaga stabilitas dan keamanan, serta mempertahankan konsistensi kandungan senyawa aktif yang terkandung dalam simplisia maupun ekstrak (Utami dkk, 2017). Proses standardisasi memerlukan persyaratan bahan baku simplisia atau ekstrak, salah satunya parameter mutu non spesifik yang terdiri atas aspek kimia, mikrobiologi, dan fisik yang mempengaruhi keamanan dan

stabilitas, seperti susut penegeringan, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol, kadar abu, sisa pelarut, cemaran logam berat, cemaran mikroba, cemaran aflatoksin, cemaran kapang dan khamir (Wiwied dkk, 2020)

Salah satunya tanaman yang memiliki potensi sebagai bahan baku obat adalah ramania (*Bouea macrophylla* Griffith). Penelitian Kumalasari dkk (2023) melaporkan bahwa ekstrak etanol daun ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) berpengaruh ( $p < 0,05$ ) terhadap penurunan kadar gula darah mencit putih (*Mus musculus*) yang diinduksi aloksan. Dosis efektif ekstrak etanol daun ramania yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar gula darah adalah 500 mg/kgBB.

Menurut penelitian Putri dkk (2024), komponen metabolit sekunder yang meliputi alkaloid, flavonoid, steroid, saponin, dan tanin ditemukan pada hasil skrining fitokimia ekstrak etanol 96% daun ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) dengan menggunakan metode cakram, ekstrak etanol 96% daun ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) terbukti memiliki aktivitas terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Rata-rata zona hambat yang dihasilkan adalah 1,9 mm pada konsentrasi 5% yang termasuk dalam kategori lemah dan 5,7 mm pada konsentrasi 20% yang termasuk dalam kategori sedang. Penelitian Rerung (2023) melaporkan bahwa daun ramania memiliki kekuatan aktivitas yang sedang sampai kuat pada bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Actinomyces* spp sedangkan aktivitas antibakteri daun ramania lemah terhadap *Escherichia coli*.

Pelarut yang dipilih untuk ekstraksi adalah Etanol. Etanol memiliki keunggulan dibandingkan air dan metanol dalam hal kapasitas filtrasi, itulah sebabnya etanol 96% dipilih sebagai pelarut polar. Senyawa kimia mampu menyaring lebih banyak etanol daripada gabungan air dan metanol (Azizah & Salamah, 2013).

Salah satu manfaat ekstraksi dengan maserasi adalah memastikan integritas bahan aktif yang diekstraksi. Perbedaan tekanan antara bagian dalam dan luar sel akan menyebabkan dinding dan membran sel terurai selama proses perendaman, sehingga memungkinkan metabolit sekunder di dalam sitoplasma larut di dalam pelarut organik (Chairunnisa dkk, 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilaksanakan penelitian Standardisasi Parameter Non Spesifik Serbuk Simplisia Etanol Daun Ramania (*Bouea Macrophylla* Griffith).

## **1.2. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka timbul permasalahan sebagai berikut :

Bagaimana hasil uji dari parameter susut pengeringan, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol, kadar abu, dan cemaran logam berat pada standardisasi serbuk simplisia daun ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) ?

## **1.3. Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk menetapkan parameter susut pengeringan, kadar sari larut air, kadar sari larut etanol, kadar abu, dan cemaran logam berat pada standardisasi serbuk simplisia daun ramania (*Bouea macrophylla* Griffith)

## **1.4. Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Institusi.

Sebagai referensi penelitian bahan alam dan mikrobiologi di program studi D3 farmasi, fakultas farmasi, Universitas Borneo Lestari serta informasi yang berguna sebagai bahan pelajaran dan

memperkaya ilmu pengetahuan tentang tanaman ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) asal Kalimantan selatan.

2. Bagi Masyarakat.

Sebagai informasi ilmiah yang dapat digunakan oleh masyarakat dan pemanfaatan tumbuhan ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) asal Kalimantan sebagai tanaman alternatif pengobatan.

3. Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh selama perkuliahan dan menambahkan pengetahuan tentang manfaat dari tanaman daun ramania (*Bouea macrophylla* Griffith) serta diperoleh pengalaman dengan melakukan pengujian standarisasi serbuk simplisia daun ramania secara langsung.