

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman tingkat tinggi. Hingga saat ini, tercatat 7000 spesies tanaman telah diketahui khasiatnya namun kurang dari 300 tanaman yang digunakan sebagai bahan baku industri farmasi secara regular. Sekitar 1000 jenis tanaman telah diidentifikasi dari aspek botani sistemik tumbuhan dengan baik. WHO pada tahun 2008 mencatat bahwa 68% penduduk dunia masih menggantungkan system pengobatan tradisional yang mayoritas melibatkan tumbuhan untuk menyembuhkan penyakit dan lebih dari 80% penduduk dunia menggunakan obat herbal untuk mendukung kesehatan mereka. Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan obat memiliki arti penting yakni secara mendasar mendukung kehidupan maupun potensi perdagangan (Saifudin *et al*, 2011).

Berbagai tanaman obat dan ribuan tanaman berpotensi obat di Indonesia mengandung beraneka ragam jenis senyawa kimia alami. Dimana berbagai macam tumbuhan yang mengandung zat kimia alami, hanya terdapat di dalam tumbuhan yang dianggap sebagai tumbuhan obat saja. Tapi kenyataannya ada juga tumbuhan yang sering dikonsumsi sebagai minuman tapi bisa juga dibuat sebagai obat seperti tumbuhan kopi (*coffea canephora var. robusta*) yang merupakan salah satu tumbuhan yang sering dikonsumsi oleh jutaan masyarakat, tetapi belum banyak yang mengetahui bahwa tumbuhan tersebut memiliki senyawa fenolik dan aktivitas antioksidan.

Pengobatan obat tradisional telah diwariskan secara turun temurun oleh generasi terdahulu ke generasi selanjutnya. Pengembangan obat tradisional diusahakan agar dapat sejalan dengan pengobatan modern. Dimana telah dilakukan berbagai penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan mutu dan keamanan produk yang diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan terhadap manfaat obat tradisional.

Untuk menjamin keseragaman mutu dari bahan alam yang diformulasikan dalam suatu sediaan farmasi maka diperlukan suatu proses standarisasi untuk

menjamin keseragaman mutu produk (Depkes RI, 2000). Salah satu cara yang dilakukan untuk pengendalian mutu simplisia ini adalah dengan melakukan standarisasi simplisia. Standarisasi simplisia merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan obat bahan alam yang berasal dari tanaman. Selain itu dilakukannya standarisasi diperlukan untuk menjamin aspek keamanan dan stabilitas ekstrak.

Standarisasi ekstrak tumbuhan obat di Indonesia merupakan salah satu tahap yang penting dalam pengembangan obat asli Indonesia. Ekstrak tumbuhan obat dapat berupa bahan awal, bahan antara atau bahan obat jadi. Ekstrak yang digunakan sebagai bahan obat awal yakni bahan baku obat dengan menggunakan teknologi fitofarmasi diproses menjadi produk jadi. Sedangkan ekstrak sebagai bahan antara merupakan bahan yang dapat diproses lagi menjadi fraksi-fraksi, isolate senyawa tunggal sebagai campuran dengan ekstrak lain. Adapun jika sebagai produk jadi berarti ekstrak yang berada pada sediaan obat jadi siap digunakan baik dalam bentuk kapsul, tablet dan bentuk sediaan farmasi lainnya.

Pemerintah RI melalui Depkes-BPOM mulai mengintensifkan pembuatan standar dan acuan standarisasi bahan obat alam. Namun, ekstrak tanaman yang sudah dibakukan standarisasinya baru sedikit. Hal ini jika dibandingkan dengan ribuan tanaman obat dan berpotensi obat sangatlah penting untuk dilakukan standarisasi untuk tanaman lainnya (Saifudin, 2011).

Berdasarkan uraian diatas, standarisasi suatu simplisia perlu dilakukan guna menjamin bahwa produk bahan suatu obat tersebut dapat terjamin mutunya. Pada penelitian ini akan dilakukan standarisasi dari ekstrak methanol biji kopi pinogu dengan menetapkan parameter-parameter standar umum sebagai bahan baku yaitu parameter non spesifik yang meliputi uji susut pengeringan, bobot jenis, kadar abu, kadar air, dan cemaran mikroba serta parameter spesifik yang meliputi identitas ekstrak, organoleptik, senyawa terlarut pada pelarut tertentu, dan uji kandungan kimia dari ekstrak methanol biji kopi pinogu (*coffea chanephora var. robusta*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu:

1. Bagaimanakah standarisasi parameter non spesifik yang meliputi uji susut pengeringan, bobot jenis, kadar abu, dan kadar air pada ekstrak methanol biji kopi pinogu (*coffea canephora var. robusta*)?
2. Bagaimanakah standarisasi parameter spesifik yang meliputi identitas ekstrak, organoleptik, senyawa terlarut pada pelarut tertentu dan uji kandungan kimia dari ekstrak metanol biji kopi pinogu (*coffea canephora var. robusta*)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menentukan parameter non spesifik yang meliputi uji susut pengeringan, bobot jenis, kadar abu, dan kadar air pada ekstrak metanol biji kopi pinogu (*coffea canephora var. robusta*).
2. Untuk menentukan parameter spesifik yang meliputi identitas ekstrak, organoleptik, senyawa terlarut pada pelarut tertentu dan uji kandungan kimia dari ekstrak metanol biji kopi pinogu (*coffea canephora var. robusta*).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini memiliki manfaat terutama bagi peneliti, instansi kesehatan, dan masyarakat.

### **1. Bagi Peneliti**

Sebagai pengalaman bagi peneliti serta untuk membawa wawasan dan informasi tentang manfaat kopi.

### **2. Bagi Instansi Kesehatan**

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengambil penelitian dibidang yang sama.

### **3. Bagi Masyarakat**

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat kopi untuk kesehatan.