

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan beberapa penyakit. Antioksidan berfungsi dalam menghambat pembentukan radikal, pembentukan hidrogen peroksida, pengambilan radikal, dan peroksida lainnya. Antioksidan dapat berasal dari dalam tubuh (endogen) atau luar tubuh (eksogen). Antioksidan dapat diproduksi oleh semua organisme diantaranya superoksida dismutase, katalase, dan antioksidan non enzimatis (biomolekul) yaitu glutathione. Keperluan tubuh terhadap antioksidan endogen tidak mencukupi. Oleh karena itu, diperlukan antioksidan luar yang berasal dari asupan makanan untuk mengurangi kerusakan. Pengobatan secara tradisional menggunakan bahan-bahan alami semakin banyak diminati karena ketersediaan dan harganya yang terjangkau. Selain itu, menurut beberapa penelitian, obat tradisional tidak menimbulkan efek samping seperti obat kimia, bahkan ada yang tidak menimbulkan efek samping sama sekali, asalkan digunakan secara tepat. Pemakaian tanaman obat untuk menangani penyakit dipercaya dapat memberikan efek kesembuhan secara menyeluruh dan maksimal. Pemakaian bahan herbal alami lebih mendorong dan mengoptimalkan tubuh untuk melakukan penguatan diri saat menghadapi penyakit (Kariman, 2014).

Indonesia merupakan negara yang memiliki biodiversitas tinggi dan memiliki kawasan hutan hujan tropis. Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia* L.) merupakan tanaman tropis yang telah digunakan sebagai makanan dan pengobatan herbal. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) mulai dikenal luas sejak bangsa polynesia bermigrasi ke Asia Tenggara 2000 tahun yang lalu. (Wang MY, West B. 2002). Mengkudu (*Morinda citrifolia* L) mengandung beberapa zat aktif utama. Bahan aktif diantaranya adalah *scopoletin*, *octoanoic*, *b-sitosterol*, *karote*, *vitamin A*, *glikosida flavon*, *linoleat acid*, *alizarin*, *amino acid*, *acubin*, *L- asperuloside*, *kaproat acid*, *kaprilat acid*, *ursolat acid*, *rutin*, *pro- xeronin* dan *terpenoid*. ( Wang MY, West BJ 2002).

. Standarisasi simplisia dilakukan untuk menentukan persyaratan mutu, keamanan, dan khasiat sari simplisia buah mengkudu. Persyaratan mutu simplisia terdiri dari atas berbagai parameter standar umum simplisia yaitu parameter standar spesifik, dan non spesifik. Parameter standar spesifik dimaksudkan sebagai tolok ukur khusus yang dapat dilakukan dengan jenis tanaman asal simplisia tertentu Sedangkan parameter non spesifik dimaksudkan sebagai tolok ukur yang dapat berlaku untuk semua jenis simplisia tanaman tertentu. Tujuan proses standarisasi ekstrak sangat diperlukan untuk menghasilkan ekstrak yang berkualitas baik sebelum diproduksi dalam skala industri. Standarisasi bahan baku obat dari bahan alam seperti ekstrak tanaman obat adalah serangkaian parameter, prosedur dengan cara pengukuran yang hasilnya merupakan unsur-unsur terkait paradigma mutu kefarmasian. Mutu artinya memenuhi syarat standar (kimia,

biologi, dan farmasi), termasuk jaminan (batas-batas) stabilitas sebagai produk kefarmasian pada umumnya (Hidayah, 2010).

## **B. Rumusan Masalah**

Berapa nilai parameter standar spesifik dan non spesifik ekstrak etanol buah mengkudu?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk menentukan nilai-nilai parameter standar spesifik dan non spesifik ekstrak etanol buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L)

### 2. Tujuan Khusus

Untuk menentukan nilai parameter standar spesifik yang meliputi uji identitas, uji organoleptis, dan uji senyawa terlarut tertentu. Serta menentukan nilai parameter non spesifik meliputi, uji kadar air, uji bobot jenis. .

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Peneliti

Sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di instansi pendidikan yang berkaitan dengan farmasi

## 2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat bahwa buah mengkudu memenuhi parameter standar mutu.

### **E. Keaslian penelitian**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Erwin Indriyanti, Yuliana Purwaningsih, Dian Wigati, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi “Yayasan Pharmasi Semarang”. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit buah labu kuning (*Curcubita muschata*) berupa ekstrak kental dengan berwarna hijau kehitaman dengan bau khas kulit buah kering. Hasil uji skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah labu kuning mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, dan terpenoid. Berdasarkan standarisasi parameter spesifik dan parameter non spesifik bahwa ekstrak kulit buah labu kuning diperoleh susut pengeringan 7,27%, kadar abu 16,96%, kadar abu tidak larut asam 6,70%. Hasil uji bebas etanol menunjukkan tidak adanya kandungan etanol dalam ekstrak kulit buah labu kuning.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sogandi, Rabima Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Sunter, “ Identifikasi Senyawa Aktif Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L ) dan potensinya sebagai Antioksidan”, 2019. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L) memiliki aktivitas antioksidan dengan

persen inhibisi tertinggi terdapat pada fraksi klorofom yaitu sebesar 78,19%. Hasil identifikasi kandungan terbesar buah mengkudu dalam fraksi klorofom adalah senyawa *n-Hexadecanoic acid*, *squalene*, *Pyridin-3-carboxamide, oxime, N-(2-trifluoromethylphenyl)*, dan *Beta-sitostero*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fatawati, Billy J. Kepel, Widdhi Bodhibagian Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, 2020. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan ekstrak etanol rimpang lengkuas merah (*Alpinia galanga* K. Schum) yang diperoleh dari perkebunan di Kabupaten Minahasa Utara, memenuhi parameter spesifik dan parameter parameter non spesifik sehingga memenuhi standar suatu bahan obat.