

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara tropis, yang tumbuh-tumbuhannya termaksud dalam pabrik bahan kimia raksasa. Karena 17 % dari seluruh spesies yang ada di permukaan bumi terdapat di Indonesia. Sehingga Indonesia memiliki biodiversitas yang luar biasa. Sebagian dari tumbuhan itu telah digunakan sebagai bahan obat tradisional. Penggunaan tumbuh-tumbuhan ini sebagai obat tradisional adalah merupakan warisan yang diterima secara turun temurun.¹

Jumlah tumbuhan berkhasiat obat di Indonesia diperkirakan sekitar 1.260 jenis tumbuhan. Tumbuhan menghasilkan metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antioksidan, zat pewarna, penambah aroma makanan, parfum, insektisida dan obat. Ada 150.000 metabolit sekunder yang sudah diidentifikasi dan ada 4000 metabolit sekunder baru tiap tahunnya.²

Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat kebanyakan masih merupakan hasil pengalaman saja dan belum merupakan hasil kajian secara ilmiah. Untuk itu penelitian secara ilmiah perlu dilakukan, dimana perlu dikaji apa kandungan kimianya dan bagaimana bioaktivitasnya serta pemanfaatannya secara farmakologi.³

Tanaman obat adalah tanaman yang memiliki khasiat obat karena mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tetapi mengandung efek resultan/ sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati, serta digunakan sebagai obat dalam pencegahan penyakit. Senyawa fitokimia sebagai senyawa kimia yang terkandung dalam tanaman obat mempunyai peranan yang sangat penting bagi kesehatan termasuk fungsinya dalam pencegahan terhadap penyakit degeneratif.⁴

Salah satu tumbuhan yang sering digunakan oleh masyarakat adalah Daun Afrika Selatan (*Vernonia amygdalina* Delile) sering juga dikenal dalam berbagai nama lain seperti *grawa*, *ewuro*, *etidot* dan *onugbu*. Asalnya tanaman ini pertama kali tumbuh di dataran tropis Amerika Utara dan Afrika Selatan, dalam bahasa Inggris tanaman ini sering disebut *Bitter leaf* dikarenakan karena rasanya yang sangat pahit. Tanaman setinggi 1-3 meter ini tumbuh dengan mudah di benua Afrika, benua Amerika, benua Asia seperti di Malaysia, Singapore dan Indonesia⁵. Daunnya yang berwarna kehijauan berukuran sekitar 7-15 cm, berdiameter 6cm dengan tepian yang

runcing dan bergerigi kecil. Pada sisi yang terpapar matahari warna hijau tampak lebih terang dengan permukaan yang lebih halus (Wikipedia, 2010). Terapi farmakologi untuk penderita diabetes melitus dapat dilakukan dengan pemberian obat penyakit. Salah satu tanaman baru yang saat ini mulai digunakan oleh beberapa kelompok masyarakat untuk menangani penyakit diabetes mellitus dan penyakit kanker yakni daun afrika (*Vernonia amygdalina Del.*). Tanaman ini berasal dari Benua Afrika bagian barat yaitu Nigeria⁶. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh⁶ dapat diketahui bahwa ekstrak daun afrika (*Vernonia amygdalina Del*) mengandung banyak senyawa flavonoid.

Beragamnya bioaktivitas yang telah dilaporkan dari tumbuhan afrika ini, serta banyaknya penggunaan secara tradisional maka dilakukanlah uji bioaktivitas terhadap bakteri *Escherichia coli* sebagai gram negatif, dimana bakteri ini merupakan bakteri penyebab sakit perut dan juga terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* sebagai gram positifnya. Pada penelitian ini juga dilakukan uji aktivitas antijamur terhadap jamur *Candida albicans* yang merupakan jamur yang ada pada daerah intim kewanitaan dan juga terdapat didalam mulut. Selain itu, juga dilakukan uji aktivitas antioksidan dan penentuankadar total fenolik yang terkandung di dalam ekstrak tumbuhan ini.

1.2 Rumusan Masalah

Beragamnya bioaktivitas yang telah dilaporkan dari tumbuhan afrika, serta banyaknya penggunaan secara tradisional, maka pada penelitian ini dipelajari :

1. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak tumbuhan daun afrika.
2. Berapa kandungan total fenolik dari masing-masing ekstrak tumbuhan daun afrika.
3. Bagaimana aktivitas antibakteri ekstrak tumbuhan daun afrika.
4. Bagaimana aktivitas antijamur ekstrak tumbuhan daun afrika.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan aktivitas antioksidan dengan metoda DPPH terhadap ekstrak tumbuhan daun afrika.
2. Menentukan kandungan total fenolik dengan metodafolin-caocalteu dan mempelajari hubungannya dengan aktivitas antioksidan terhadap ekstrak tumbuhan daun afrika.

3. Menguji aktivitas antibakteri dengan metoda difusi cakram terhadap ekstrak tumbuhan daun afrika.
4. Menguji aktivitas antijamur dengan metoda difusi cakram terhadap ekstrak tumbuhan daun afrika.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui aktivitas antioksidan, kandungan total fenolik, aktivitas antibakteri, dan aktivitas antijamur ekstrak tumbuhan daun afrika.

