

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hutan tropis merupakan sumber tumbuhan bagi industri obat-obatan. Hutan tropis yang kaya dengan berbagai jenis tumbuhan merupakan sumber daya alam hayati dan sekaligus sebagai gudang senyawa kimia hasil metabolisme. Tumbuh-tumbuhan ini mengandung senyawa yang berasal dari hasil metabolisme primer yang disebut juga sebagai senyawa metabolit primer seperti protein, karbohidrat, lemak yang juga digunakan sendiri oleh tumbuhan tersebut untuk pertumbuhannya, dan juga mengandung senyawa metabolit sekunder seperti terpenoid, steroid, kumarin, flavonoid dan alkaloid sehingga tumbuh-tumbuhan ini dapat digunakan sebagai obat.<sup>1</sup>

Pengembangan produksi tumbuhan obat yang semakin pesat dipengaruhi oleh kesadaran masyarakat yang meningkat tentang manfaat tumbuhan obat. Masyarakat semakin sadar akan pentingnya kembali ke alam (*back to nature*) dengan memanfaatkan obat-obat alami. Hal ini terbukti dari pengembangan tumbuhan obat untuk memelihara kesehatan dan pengobatan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan dengan obat-obat kimiawi atau memerlukan kombinasi pengobatan antara obat kimiawi dari tumbuhan berkhasiat. Hal lain yang mendorong masyarakat memilih tumbuhan obat karena resiko efek sampingnya jauh lebih aman dibandingkan obat-obatan kimia.<sup>2</sup>

Salah satu tumbuhan yang sering digunakan oleh masyarakat adalah *Tithonia diversifolia* (Hemsley) A. Gray (kembang bulan). Tumbuhan ini sering digunakan masyarakat secara tradisional sebagai, obat luka atau luka lebam, dan sebagai obat sakit perut. Banyak juga digunakan sebagai obat lepra, penyakit lever, penggugur kandungan, infeksi, bisa ular, kumur-kumur, anti-inflamasi, antimalaria, antimikroba, analgesic, antiviral, antidiabetes, antidiare, antispasmodic, vasorelaxant dan untuk menurunkan kadar gula darah. Selain itu, peneliti sebelumnya juga sudah melaporkan bahwa tumbuhan ini memiliki aktivitas antimalaria, antimikroba, antioksidan, dan antikanker. Tumbuhan ini umumnya tumbuh liar di tempat-tempat curam, misalnya di tebing-tebing, tepi sungai, dan selokan.<sup>3,4</sup>

Daun kembang bulan ini telah diuji profil fitokimianya, didapatkan bahwa tumbuhan ini mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, flavonoid, saponin, tanin, polifenol. Dan juga terdapat senyawa golongan sesquiterpen lacton, dan asam sinamat.<sup>5,6</sup>

Beragamnya bioaktivitas yang telah dilaporkan dari tumbuhan kembang bulan 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 penentuan kadar total fenolik yang terkandung di dalam ekstrak tumbuhan ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

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

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

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan aktivitas antioksidan dengan metoda DPPH.
2. Menentukan kandungan total fenolik dengan metoda folin-caocalteu dan mempelajari hubungannya dengan aktivitas antioksidan.
3. Menguji aktivitas antibakteri dengan metoda difusi cakram.
4. Menguji aktivitas antijamur dengan metoda difusi cakram

## 1.4 Manfaat Penelitian

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