

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia menyimpan banyak tumbuh-tumbuhan tropis yang berkhasiat obat dan telah lama digunakan oleh masyarakat dalam pengobatan tradisional. Salah satu sebaran tumbuhannya di pulau Kalimantan, Kalimantan sangat kaya akan bahan alam baik tumbuhan maupun hewan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Bahan alami pada tumbuhan biasanya memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder (Ihsan& Nazarni, 2017). Senyawa metabolit sekunder yang terkandung didalam tumbuhan biasanya seperti flavonoid, alkaloid, fenol, glikosida jantung, fitosterol, tanin, saponin, steroid dan terpenoid. Senyawa metabolit sekunder yang banyak terdapat pada daun yaitu flavonoid dan fenolik yang berfungsi sebagai aktivitas biologi, misalnya untuk antioksidan, sitotoksik terhadap sel kanker, menghambat pelepasan histamin, antibakteri, mengatasi hama dan penyakit, menarik polinator, dan sebagai molekul sinyal (Hidayatullah *dkk.*, 2015).

Salah satu tumbuhan yang mengandung senyawa metabolit sekunder adalah Bamban. Senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam tumbuhan bamban yaitu fenol, flavonoid, katekin dan senyawa rutin. Beberapa hasil penelitian yang dilakukan untuk tumbuhan bamban menyebutkan bahwa fenol dan flavonoid pada tumbuhan bamban dapat digunakan sebagai antioksidan (Diba *dkk.*, 2013). Penduduk Kalimantan memanfaatkan daun

bamban muda ditandai dengan pucuk yang masih tergulung umumnya digunakan untuk obat bisul, mengempeskan bengkak dan cairannya untuk tetes mata. Daun, batang, dan akar mengandung saponin dan flavonida (Dodo *dkk.*, 2016). Penelitian sebelumnya menyatakan hasil dari skrining fitokimia dari ekstrak etanol 80% daun bamban (*Donax canniformis* K Scum.) terdapat senyawa flavonoid dan fenolik (Ihsan & Nazarni, 2017).

Flavonoid adalah senyawa fenol yang terdiri dari 15 atom karbon yang umumnya tersebar di dunia tumbuhan. Senyawa-senyawa ini merupakan zat warna merah, ungu, biru, dan sebagai warna kuning yang ditemukan (Suhartono *dkk.*, 2012). Senyawa flavonoid dan fenolik dapat diekstraksi menggunakan pelarut yaitu etanol 80% dan di fraksi dengan pelarut etil asetat. Senyawa fenolik dan flavonoid berkhasiat sebagai antioksidan (Tambun *dkk.*, 2016). Penelitian sebelumnya menyatakan menggunakan pelarut etanol 80% menghasilkan antioksidan lebih besar dari pada etanol 96% dikarenakan etanol 80% lebih polar dari etanol 96% jadi lebih bisa menarik senyawa flavonoid dan fenolik. Pelarut polar yang sering digunakan untuk identifikasi senyawa flavonoid ialah etanol (Arifin *dkk.*, 2014). Penelitian sebelumnya menyatakan hasil uji antioksidan ekstrak etanol 80% daun bamban matang sebesar 45,34% dan pada daun muda sebesar 18,50% (Ihsan & Nazarni, 2017).

Berdasarkan hasil literatur diatas penelitian terhadap kandungan senyawa flavonoid dan fenolik pada daun bamban matang masih sebatas ditingkat ekstrak kental dengan pengujian secara skrining fitokimia sementara

penelitian penetapan kadar total fenolik dan flavonoid di tingkat fraksi belum pernah dilaporkan, maka dipandang perlu untuk dilakukan penelitian ini dalam menganalisis kadar total senyawa flavonoid dan fenolik yang terkandung di dalam daun bamban di tingkat fraksi etil asetat dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka, dirumuskan permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah fraksi etil asetat dari ekstrak etanol 80% daun bamban (*Donax canniformis* K Scum.) mengandung senyawa fenolik dan flavonoid?
- b. Berapa kadar total fenolik dan flavonoid pada fraksi etil asetat dari ekstrak etanol 80% daun bamban (*Donax canniformis* K Scum.) menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah tersebut maka, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui adanya kandungan senyawa fenolik dan flavonoid dalam fraksi etil asetat dari ekstrak etanol 80% daun bamban (*Donax canniformis* K Scum.)

- b. Mengetahui total fenolik dan flavonoid pada fraksi etil asetat dari ekstrak etanol 80% daun bamban (*Donax canniformis* K Scum.) dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1.4.1 Bagi Institusi**

- a. Dapat digunakan sebagai bahan acuan atau referensi untuk penelitian selanjutnya terkait kadar fenolik dan flavonoid di dalam fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun bamban (*Donax canniformis* K Scum.)
- b. Dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi tenaga kesehatan tentang manfaat tumbuhan bamban (*Donax canniformis* K Scum.)

##### **1.4.2 Bagi Peneliti**

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan tentang manfaat tumbuhan bamban (*Donax canniformis* K Scum.) asal Kalimantan.
- b. Memberikan informasi ilmiah tentang kadar total fenolik dan flavonoid yang terkandung didalam fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun (*Donax canniformis* K Scum.) menggunakan spektrofotometri UV-Vis

### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Mengembangkan pemanfaatan daun bamban (*Donax canniformis* K. Scum.) untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

### 1.5 Luaran yang diharapkan

Tabel 1. Luaran yang diharapkan

Jenis Luaran	Target Capaian	Jurnal
Artikel di jurnal nasional terakreditasi	<i>Review</i>	Jurnal Ilmiah Ibnu Sina