

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi ini, prevalensi penyakit degeneratif semakin meningkat. Penyakit degeneratif adalah penyakit yang disebabkan terjadinya kerusakan pada jaringan organ tubuh. Beberapa contoh dari penyakit degeneratif adalah liver, kanker, jantung koroner, stroke, dan diabetes (Pribadi, 2009). Salah satu penyebab munculnya penyakit degeneratif adalah radikal bebas yang sangat reaktif sehingga terjadi kerusakan pada sel tubuh. Menurut Sutrisna (2013), radikal bebas dapat memicu terjadinya degeneratif sel. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kerusakan karena radikal bebas adalah mengkonsumsi bahan pangan yang mengandung senyawa antioksidan.

Senyawa antioksidan adalah suatu senyawa yang dapat mencegah dan menghambat terjadinya kerusakan akibat proses oksidasi. Proses penghambatan oksidasi oleh senyawa antioksidan dapat melalui dua jalur, jalur pertama dan jalur kedua. Senyawa antioksidan yang bekerja melalui jalur pertama disebut antioksidan primer, sedangkan antioksidan yang bekerja melalui jalur kedua disebut antioksidan sekunder (Pokorny *et al.*, 2001). Senyawa antioksidan dapat diperoleh dengan mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran. Salah satu komoditas yang diperkirakan memiliki kandungan senyawa antioksidan adalah daun rambusa.

Rambusa (*Passiflora foetida*) adalah salah satu jenis tanaman yang banyak ditemukan merambat pada tanaman lain. Tanaman ini biasanya ditemukan di daerah berair seperti rawa dan sungai (Lim, 2012). Rambusa memiliki aktivitas antiinflamasi, antitumor, antikanker, antihepatotoksitas

dan antimikroba (Lim, 2012; Duke, 2009). Menurut Quattrocchi (2012) daun rambusa berkhasiat meredakan panas, insomnia, pilek, sakit kepala dan asma. Menurut Lim (2012) pada umumnya daun rambusa masih terbatas penggunaannya sebagai sup dan sebagai lalapan, serta masyarakat Indonesia belum memanfaatkannya secara lebih luas.

Menurut Dhawan *et al.* (2004) dalam Lim (2012), rambusa memiliki kandungan senyawa fitokimia utama meliputi alkaloid, fenol, glikosida, flavonoid dan senyawa sianogenik yang dapat berfungsi sebagai antioksidan. Perbedaan tempat tumbuhnya tanaman rambusa mempengaruhi komposisi dan kadar senyawa fitokimia. Menurut Echeverri dan Suarez (1989) dalam Lim (2012) rambusa memiliki kandungan senyawa flavonoid seperti *pachypodol*; *7,4 -dimethoxyapigenin*; *ermanin*; *4,7-O-dimethylnaringenin*; *3,5-dihydroxy-4,7-dimethoxy flavanone*. Menurut Widyawati *et al.* (2014), senyawa fitokimia memiliki aktivitas antioksidan. Banyaknya komposisi senyawa fitokimia yang berfungsi sebagai antioksidan dalam daun rambusa menunjukkan potensi daun rambusa sebagai sumber antioksidan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang potensi daun rambusa sebagai sumber antioksidan meliputi identifikasi fitokimia, total fenol, total flavonoid dan aktivitas antioksidan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah hasil identifikasi fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi dari ekstrak daun rambusa?

### **1.3. Tujuan**

Mengetahui identifikasi fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi dari ekstrak daun rambusa

### **1.4. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan mengenai potensi daun Rambusa (*Passiflora foetida*) sebagai sumber antioksidan.