

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara tropis yang mempunyai banyak keragaman flora yang berpotensi besar untuk dikembangkan dalam dunia pengobatan, diantaranya antioksidan. Antioksidan sangat diperlukan oleh tubuh untuk mencegah stres oksidatif (Ghojaly, 2017)

Terpaparnya radikal bebas secara berlebihan akan meningkatkan risiko terjadinya suatu penyakit seperti kanker. Untuk menghindari efek terjadinya paparan radikal bebas maka tubuh memerlukan antioksidan. Antioksidan dapat diperoleh dari bagian tumbuhan seperti kulit, kayu, batang, daun, bunga, buah, dan akar. Tumbuhan yang dapat digunakan sebagai antioksidan yaitu jantung pisang ambon.

Radikal bebas terbentuk melalui metabolisme sel normal ataupun karena terpapar melalui pernapasan dan tersebar keseluruh tubuh (Kusbandari., *et al.*, 2016; Salamah *et al.*, 2105). Penggunaan antioksidan lebih dianjurkan untuk memperoleh dari bahan alami yang berasal dari setiap bagian tumbuhan seperti pada kulit kayu, batang, daun, bunga, buah dan akar (Saepudin *et al.*, 2013)

Potensi pada jantung pisang ambon perlu dibuktikan agar dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif maupun sintetis. Penelitian antioksidan jantung pisang sudah dilakukan sebelumnya pada bagian jantung pisang dengan menggunakan metode FRAP dan menggunakan pelarut etanol (Lestari *et al.*, 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan potensi antioksidan pada jantung pisang ambon dengan teknik ekstraksi menggunakan tiga pelarut dengan tingkat

kepolaran yang berbeda yaitu n-heksana (non polar), etil asetat (semipolar), dan etanol (polar) yang bertujuan untuk melihat potensi yang bagus dengan menggunakan metode ABTS karena metode ini mempunyai sensitivitas yang tinggi dibandingkan dengan metode lainnya (Endarto, & Martini, 2016).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimental yang menerapkan rancangan dasar berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan membandingkan konsentrasi n-heksana, etil asetat, dan etanol menggunakan spektrofotometri UV/VIS pada metode ABTS. Dari penelitian ini diharapkan dapat mengetahui aktivitas antioksidan pada jantung pisang ambon secara kuantitatif sehingga dapat menjadikan jantung pisang ambon sebagai sumber antioksidan dan meningkatkan nilai guna dari jantung pisang ambon.

1.2 Rumusan Masalah

Berapakah perbedaan nilai IC₅₀ dari ekstrak n-heksana, etil asetat, dan etanol Jantung pisang ambon (*Musa acuminata Colla*) dengan uji antioksidan metode ABTS?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Mengetahui aktivitas antioksidan yang terdapat pada ekstrak jantung pisang ambon.
2. Mengetahui potensi aktivitas antioksidan antara ekstrak etanol, n- heksan, etil asetat dapat ditentukan dengan metode ABTS.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perbedaan nilai IC₅₀ dari ekstrak N-heksan, Etil asetat, dan etanol jantung pisang ambon (*Musa acuminata Colla*).
2. Mengetahui kandungan Dari ekstrak jantung pisang ambon (*Musa*

acuminata Colla).

3. Mengetahui bobot jenis dari ekstrak jantung pisang ambon (*Musa acuminata Colla*).
4. Mengetahui kadar air dari ekstrak jantung pisang ambon (*Musa acuminata Colla*).
5. Mengetahui kadar sari larut air dan kadar sari larut etanol dari ekstrak jantung pisang ambon (*Musa acuminata Colla*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang potensi aktivitas antioksidan pada ekstrak jantung pisang ambon (*Musa acuminata Colla*).

