

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai keanekaragaman hayati dan sumber daya alam bagi kehidupan sehingga harus dijaga kelestariannya. Maluku Utara adalah daerah yang memiliki potensi tanaman pisang diantaranya pisang mulut bebek (*Musa acuminata*). Pisang mulut bebek merupakan jenis pisang khas Halmahera utara dan hasil olahannya bermacam - macam serta digemari masyarakat setempat, jantung pisang mulut bebek berwarna merah dan belum ada diteliti kadar senyawa flavonoid.

Tanaman pisang memiliki keragaman jenis dan bentuk serta kandungan manfaat didalamnya. Pisang mulut bebek sangat terkenal di Maluku Utara karena memiliki nilai manfaat yang tinggi. Pisang mulut bebek umumnya hanya tumbuh disamping- samping rumah, dikedun. Penggunaan pisang mulut bebek biasanya dijadikan pisang goreng, pisang rebus dan keripik dan jantung pisang mulut bebek dijadikan sayur.

Flanovoid adalah senyawa metabolit sekunder yang terdiri dari 15 atom karbon dengan konfigurasi C₆-C₃-C₆ serta termasuk senyawa bahan alam golongan fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan, antivirus, antiradang, antialergi dan antikanker (Rizki,2015). Flavonoid termasuk senyawa fenolik yang kaya akan gugus hidroksil dan memiliki aktivitas antioksidan, efek antioksidan pada tanaman terutama disebabkan oleh senyawa fenolik, salah satunya flavonoid.

Aktivitas antioksidan dihubungkan dengan manfaatnya dalam terapi penyakit degeneratif, termasuk didalamnya kanker. Flavonoid juga merupakan senyawa kimia yang umumnya tersebar luas didunia tumbuhan keberadaan flavonoid pada tumbuhan dipengaruhi oleh proses fotosintesis, sehingga pada bagian tanaman yang masih muda belum terlalu banyak mengandung flavonoid. Untuk menganalisis kadar flavonoid pada suatu sampel dapat dilakukan dengan alat spektrofotometer UV-Vis. Spektrum serapan ultraviolet dan serapan tampak merupakan cara tunggal yang paling bermanfaat untuk mengidentifikasi struktur dan flavonoid karena flavonoid mengandung senyawa aromatik yang berkonjugasi dan serapannya akan terbaca jelas pada alat spektrofotometer UV-Vis (Mukhriani, 2015).

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif sehingga kerusakan sel akan dihambat. Antioksidan terdapat dalam beberapa bentuk senyawa antara lain vitamin, mineral dan fitokimia yang berkerja sama melindungi sel normal dan menetralisasi radikal bebas (Nurjanah,2011).

Antioksidan terbagi menjadi dua yaitu sintesis dan alami, tubuh manusia tidak mempunyai cadangan antioksidan dalam jumlah berlebih, sehingga terjadi paparan radikal berlebih maka tubuh membutuhkan antioksidan eksogen. Adanya kekhawatiran akan kemungkinan efek samping yang belum diketahui dari antioksidan sintetik menyebabkan antioksidan alami menjadi alternative yang sangat dibutuhkan (Elisa, 2014).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul **Penentuan Total Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Pada Jantung Pisang Mulut Bebek (*Musa Acuminata*).**

B. Identifikasi Masalah

1. Mengidentifikasi total flavonoid pada jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

2. Bagaimana aktivitas antioksidan pada ekstrak jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Total flavonoid dari ekstrak jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*) secara spektrofotometer UV-Vis.
2. Pengujian aktivitas antioksidan dari ekstrak jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*) dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrihidazil).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian adalah:

1. Berapa besar total flavonoid pada jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*)?
2. Apakah ekstrak jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*) terdapat aktivitas antioksidan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui total flavonoid pada jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).
2. Mengetahui aktivitas antioksidan pada jantung pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

F. Manfaat Penelitian

Dari masalah yang diangkat diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat, agar lebih memanfaatkan tanaman jantung pisang sebagai bahan pangan.

2. Bagi universitas, agar dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai kajian bagi dunia pendidikan dan sains.
3. Bagi peneliti, agar bisa menambah wawasan pengetahuan dan dapat memberikan ide-ide baru kepada pembaca.