

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang melimpah dan beraneka ragam terutama dalam bidang pertanian, salah satunya tanaman pisang. Tanaman ini digunakan sebagian masyarakat sebagai bahan makanan pokok. Maluku Utara termasuk daerah yang memiliki potensi terhadap tanaman pisang diantaranya pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

Pisang mulut bebek (*Musa acuminata*) adalah satu dari sebagian besar komoditas buah tropis yang berpotensi di Indonesia khususnya di daerah Halmahera utara yang menjadi peluang sebagai salah satu diversifikasi pangan buah pisang mulut bebek (*Musa acuminata*). Pisang mulut bebek merupakan jenis pisang khas Halmahera utara dan hasil olahannya bermacam-macam serta digemari masyarakat setempat, buah pisang mulut bebek (*Musa acuminata*) sendiri berbentuk seperti kerucut dengan daging buah berwarna orange dan belum pernah diteliti kadar senyawa flavonoid.

Flavonoid 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, antikanker (Rizki Yulianti R, 2015). Flavonoid juga merupakan senyawa kimia yang umumnya tersebar luas di dunia tumbuhan keberadaan flavonoid pada tumbuhan dipengaruhi oleh proses fotosintesis, sehingga pada bagian tanaman yang masih muda belum terlalu banyak mengandung flavonoid. Pada tumbuhan flavonoid berfungsi sebagai pigmen tanaman untuk memproduksi warna bunga seperti merah, biru, dan kuning agar menarik perhatian hewan untuk melakukan penyerbukan. Kandungan flavonoid pada tumbuhan hampir terdapat di semua bagian tumbuhan termasuk buah, daun, batang, dan akar (Minarno,

2015). Untuk menganalisis kadar Flavonoid pada suatu sampel dapat dilakukan digunakan alat spektrofotometer UV-Vis. Spektrum serapan ultra violet dan serapan tampak merupakan cara tunggal yang paling bermanfaat untuk mengidentifikasi struktur dari flavonoid karena flavonoid mengandung senyawa aromatik yang terkonjugasi dan serapannya akan terbaca jelas pada alat spektrofotometer UV-Vis (Mukhrani F. Y., 2015).

Spektrofotometer UV-Vis merupakan alat untuk mengukur energi secara relatif jika energi direfleksikan pada panjang gelombang tertentu serta intensitas cahaya yang ditransmisikan untuk absorpsi. Spektrofotometer UV-Vis disini digunakan untuk menganalisis kuantitatif flavonoid yang terkandung dalam daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian **Analisis Kadar Kuersetin Flavonoid Buah Pisang Mulut Bebek (*Musa acuminata*) Secara Spektrofotometer UV-Vis** hal ini dilakukan untuk mengetahui kadar kuersetin flavonoid pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum diketahui senyawa metabolit sekunder pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).
2. Belum dilakukan penelitian untuk melihat kadar flavonoid pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminata*).

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dibatasi agar tidak meluas, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Skirining fitokimia senyawa flavonoid daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*).
2. Analisis kuantitatif menggunakan spektrofotometer UV-Vis untuk mengetahui kadar kuersetin flavonoid pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*) secara UV-Vis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat senyawa flavonoid pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*) ?
2. Berapa besar kadar kuersetin flavonoid pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*) ?

E. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui senyawa flavonoid daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*).
2. Mengetahui kadar kuersetin flavonoid pada ekstrak daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*).

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan ini dapat ditinjau dari dua segi, yakni manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Secara Akademis

Secara Akademis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan dalam memperkaya ilmu pengetahuan tentang penelitian sains khususnya dalam analisis kadar kuersetin flavonoid daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*) secara Spektrofotometer UV-Vis.

2. Manfaat Praktis

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat daging buah pisang mulut bebek serta senyawa kimia pada daging buah pisang mulut bebek (*Musa acuminta*).