BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Tumbuhan memiliki peran penting bagi makhluk hidup di bumi ini. Tumbuhan merupakan pabrik kimia yang canggih, setiap saat dapat memproduksi senyawa kimia secara teratur dan seimbang baik sebagai produk metabolit primer maupun sekunder. Manusia membutuhkan makanan yang mengandung vitamin dan yang dapat memenuhi kebutuhan dalam tubuh. Vitamin inilah yang akan menjadikan tubuh menjadi sehat dan terhindar dari berbagai penyakit. Sayuran berdaun hijau memiliki kaya akan nutrisi serta komponen pendukung kesehatan lainnya. Daun papaya jepang merupakan sayuran berdaun hijau yang memiliki manfaat untuk kesehatan. Tanaman ini memiliki beberapa manfaat seperti antimikroba, mejaga gula darah, dan antioksidan. Pada awalnya, daun papaya jepang kurang dimanfaatkan, karena kurangnya pengetahuan mengenai manfaat nutrisi dan kesehatan. Didalam daun papaya jepang,memiliki banyak sumber vitamin, yang dimana salah satunya vitamin C. Dalam daun papaya jepang kandungan vitamin C nya sangat tinggi yang dimana berfungsi sebagai antioksidan kuat.Selain vitamin C, adapula kandungan lainnya seperti vitamin A, vitamin B kompleks, natrium,kalsium, alkaloid dan saponin (Panghal et al., 2021).

Saat ini daun papaya jepang sangat digemari oleh masyarakat sebagai bahan makanan untuk lalapan. Pengolahan tamanam sebagai sayuran biasanya dilakukan dengan proses rebus ataupun kukus, yang dimana pada proses pengolahan ini memerlukan suhu diatas 80°C. Namunperlu diperhatikan penggunaan suhu yang tinggi dan lama proses pengolahan daun papaya jepang ini akan berdampak pada kandungan kadar vitamin C yang dimana tidak tahan panas dan larut dalam air karena adanya proses ini. Daun pepaya jepang memerlukan waktu perebusan 5-15 menit agar siap untuk dikonsumsi. Untuk perlakuan pengukusan, parameter perbandingan di daun pepaya biasa memerlukan waktu sekitar 15 menit agar layak konsumsi (Sudartini et al., 2019).

Vitamin C merupakan salah satu vitamin yang memiliki sifat antioksidan dan dapatmembunuh radikal bebas dalam tubuh. Makanan nabati seperti buah-buahan dan sayuran adalah tempat sumber terbesar dapat menemukan vitamin C. Mayoritas buah-buahan segar adalah sumber terkaya vitamin C. Oleh karena itu, vitamin C sering disebut sebagai fresh food vitamin. Vitamin C mudah larut dalam air, oleh karena itu pada waktu mengalami proses

pengirisan, pencucian dan perebusan bahan makanan yang mengandung vitamin C akan mengalami penurunan kadarnya. Kandungan vitamin C akan rusak karena proses oksidasi oleh udara luar, terutama jika dipanaskan. Oleh karena itu penting untuk memperhatikan penyimpanan makanan dan metode pemasakan yang tidak sampai menyebabkan perubahan warna pada makanan yang mengandung vitamin C (Kurniawati et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, metode analisis untuk mengetahui kandungan kadar vitamin C pada daun pepaya jepang yang segar dan setelah perlakuan kukus dan rebus yaitu metode titrasi 2,6-diklorofenol indofenol.

1.2. Rumusan Masalah

b. Berapa kadar vitamin C dalam daun pepaya jepang yang segar?
c. Bagaimana kandungan kadar vitamin C pada daun pepaya jepang setelah di kukus dan di rebus?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kadar vitamin C pada daun papaya jepang yang segar dan setelah perlakuan kukus dan rebus.

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi kepada masyarakat bahwasannya kadar vitamin C dalam daun papaya jepang berbeda-beda sesuai dengan perlakuannya (segar, kukus dan kukus).

1.4. Hipotesis Penelitian

Kandungan kadar vitamin C dalam daun papaya jepang yang segar akan berbeda dengan daun pepaya jepang yang dimasak dan telah melewati proses kukus dan rebus.Kandungan kadar vitamin C akan mudah rusak dan berkurang karena adanya proses tersebut.

1.5. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai selesai di laboratorium Analisis Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana. Sampel penelitian yang digunakan yaitu ekstrak daun papaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) dengan perlakuan segar, kukus dan rebus