

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Indonesia ialah zona khatulistiwa yang beriklim panas. Negara ini mendukung pertumbuhan banyak jenis vegetasi dengan baik, termasuk berbagai jenis buah-buahan. Buah-buahan mengandung banyak vitamin esensial bagi tubuh. Tubuh membutuhkan vitamin sebagai nutrisi untuk mempertahankan fungsi tubuh. Vitamin biasanya terdapat dalam buah-buahan. Seseorang membutuhkan vitamin sebagai nutrisi makanan sebab tubuh tidak mampu menghasilkan vitamin. Vitamin terbagi dua yaitu Vitamin larut pada lemak yakni A, D, E, juga K dan Vitamin larut pada air yakni Vitamin B dan C. Vitamin yang larut pada air dibuang lewat air seni juga tidak tertahan pada tubuh. Oleh karenanya, vitamin yang larut dalam air harus dimakan setiap hari agar menghindari defisiensi yang bisa menghambat proses normal tubuh. Vitamin C ialah contohnya (Leo & Daulay, 2022).

Vitamin C (asam askorbat) ialah vitamin yang larut dalam air yang berperan sebagai antioksidan untuk melawan senyawa oksidatif. Manfaat tambahannya termasuk mendukung kesehatan secara keseluruhan, membantu penyembuhan luka dan meningkatkan produksi kolagen untuk pemeliharaan jaringan tubuh (Lathifah et al., 2022).

Sayuran seeperti brokoli, kubis, cabai merah dan cabai rawit merupakan sumber Vitamin C yang baik. Sementara itu, jeruk, papaya, alpukat, stroberi terutama Jeruk termasuk buah yang mengandung Vitamin C tinggi. Proses oksidasi yang disebabkan oleh paparan udara atau penyimpanan yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerusakan dan mengurangi jumlah kadar Vitamin C dalam buah dan sayur (Ngginak et al., 2019).

Kebutuhan vitamin C bervariasi bagi setiap individu. Standar kebutuhan Vitamin C yang dianjurkan perhari untuk bayi dan anak-anak dari usia 0 bulan hingga 9 tahun adalah antara 40 - 50 mg. Untuk pria berusia 10 hingga lebih dari 80 tahun, dosis yang direkomendasikan adalah 50 - 90 mg. Sedangkan untuk wanita dalam rentang usia yang sama, rekomendasi vitamin C adalah 50 - 75 mg. Bagi ibu hamil yang menyusui, asupan Vitamin C yang dianjurkan ditambah 10 mg dari dosis yang sesuai dengan usia ibu, sementara ibu yang menyusui perlu menambah asupan

sebesar 45 mg sesuai dengan usia. Kebutuhan bayi berusia 0 hingga 5 bulan dipenuhi melalui penyediaan air susu ibu murni bagaimana sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi bagi Masyarakat (Permenkes, 2019).

Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*) termasuk ke dalam varietas jeruk yang terkenal pada negara ini, khususnya Jeruk Keprok dari Sipirok, Sumatera Utara. Jeruk Keprok dari Sipirok ini di kenal dengan rasa manis segar, sedikit asam, wangi yang khas serta nilai gizi yang tinggi, termasuk kandungan vitamin C (Kementerian Pertanian, 2020).

Penelitian sebelumnya (Arinda et al., 2020), peneliti hanya melakukan penetapan kandungan Vitamin C pada Jeruk Keprok juga Jeruk Keprok dari Berasatagi, dimana diperoleh hasil 12,33% atau 12,33 mg/100 gram untuk Jeruk Keprok dan 13,21% atau 13,21 mg/100 gram untuk Jeruk Keprok Berastagi (Arinda et al., 2020).

Oleh karena itu penulis berminat dalam menetapkan kandungan vitamin C untuk Jeruk Keprok dari Desa Situmba Kecamatan Sipirok apakah dengan mengkonsumsi Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*) dapat memenuhi keperluan Vitamin C serta apakah ada perbedaan kadar Vitamin C dalam Jeruk Keprok yang baru dipanen dengan Jeruk Keprok yang telah disimpan selama berhari-hari.

Titration melalui pemakaian 2,6 diklorofenol indofenol dapat menentukan berapa banyak vitamin C yang ada pada buah, khususnya jeruk keprok. Teknik yang sering dipakai pada penentuan kandungan Vitamin C yakni Titration 2,6 diklorofenol indofenol dibanding menggunakan pereaksi lain seperti iodimetri. Menitrasi dengan 2,6 diklorofenol sangat akurat dalam Vitamin C. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan 2,6 diklorofenol indofenol.

Menurut landasan pemikiran tersebut, peneliti ingin membuat riset untuk memastikan kadar vitamin C pada Jeruk Keprok dari desa Situmba kecamatan Sipirok dengan metode 2,6 diklorofenol indofenol dengan membedakan waktu petik.

## **B. Rumusan Masalah**

Dengan memakai metode titrasi 2,6 diklorofenol indofenol berapakah kandungan Vitamin C yang terdapat pada Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*) dari Desa Situmba kecamatan Sapirook ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui kandungan Vitamin C dalam Jeruk keprok (*Citrus reticulata*) dari Desa Situmba Kecamatan Sapirook. Desa Situmba Kecamatan Sapirook.

### **2. Tujuan Khusus**

Untuk membandingkan kandungan Vitamin C dalam Jeruk keprok (*Citrus reticulata*) dengan perbedaan waktu petiknya yang di peroleh dari Desa Situmba Kecamatan Sapirook menggunakan titrasi 2,6 diklorofenol indofenol.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber pengetahuan terhadap penduduk tentang apakah dengan mengkonsumsi Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*) bisa mencukupi Vitamin C sehari-hari.
2. Untuk mengetahui perbedaan kandungan Vitamin C dalam Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*) yang baru dipanen dengan Jeruk Keprok yang telah disimpan selama sehari-hari.
3. Untuk meningkatkan pemahaman serta wawasan untuk penulis tentang kandungan Vitamin C dalam Jeruk Keprok (*Citrus reticulata*).