

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tubuh manusia memerlukan beberapa senyawa organik dalam proses metabolisme dan aktivitas khusus lainnya. Salah satu senyawa organik yang diperlukan tubuh adalah vitamin. Vitamin merupakan nutrisi tambahan yang dibutuhkan dalam tubuh untuk melakukan fungsi biologis tertentu dan pemeliharaan kesehatan organisme. Oleh karena itu, apabila kebutuhan vitamin tidak terpenuhi, maka hal itu akan menjadi salah satu masalah kompleks yang dapat mengakibatkan banyak masalah didalam tubuh. Vitamin dikenal sebagai mikronutrien karena vitamin dibutuhkan pada tubuh manusia hanya dalam jumlah miligram atau mikrogram per hari. Salah satu vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh adalah vitamin C, (Rizka, 2018).

Vitamin C (asam askorbat) merupakan zat organik yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dalam jumlah kecil, untuk memelihara fungsi metabolisme, menangkal radikal bebas dan juga berperan sebagai antioksidan bagi tubuh manusia. Status vitamin C seseorang sangat tergantung dari usia, jenis kelamin, asupan vitamin C harian, kemampuan absorpsi dan ekskresi, serta adanya penyakit tertentu. Vitamin C mempunyai peran penting terhadap tubuh manusia, dimana apabila tubuh manusia kekurangan vitamin C, maka akan timbul gejala penyakit seperti sariawan, nyeri otot, berat badan berkurang, lesu, dan sebagainya. Dosis vitamin C dalam tubuh sangat bervariasi, yaitu mempertimbangkan usia, kesehatan, gaya hidup, dan jenis kelamin. Kebutuhan Vitamin C yang dianjurkan perharinya untuk anak-anak berkisar antara 40-75 mg dan untuk orang dewasa antara 75-90 mg. (Safnowandi, 2022).

Menurut Rizka tahun 2018 vitamin C hanya dapat diperoleh dari asupan makanan sehari-hari serta mengkonsumsi suplemen vitamin C. Namun mengkonsumsi buah dan sayur lebih dianjurkan dibanding mengkonsumsi suplemen. Salah satu buah yang mengandung vitamin C adalah buah asam gelugur.

Asam gelugur (*Garcinia atroviridis*) adalah tanaman asli Semenanjung Malaysia. Daerah penyebaran asam gelugur di Indonesia adalah dari Aceh hingga Sumatera Selatan. Asam gelugur ini banyak digunakan sebagai bumbu masakan, obat-obatan, bahan dasar pembuatan kosmetik, dan juga bisa digunakan sebagai makanan ringan. Di Sumatera Utara asam gelugur digunakan sebagai bumbu masak, yaitu arsik (masakan tradisional etnis Batak Toba) dalam keadaan kering yang disebut asam potong. (Umi Purwandari, 2020).

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk membandingkan kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dan kering dengan menggunakan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol. Untuk mengukur kadar vitamin C dalam buah asam gelugur, salah satu metode yang umum digunakan adalah titrasi dengan menggunakan indikator 2,6-diklorofenol indofenol. Metode ini banyak digunakan karena sifatnya yang sederhana, efisien, dan mampu memberikan hasil yang akurat dalam mengukur kadar vitamin C pada bahan pangan (Jain & Srivastava, 2022).

Indikator 2,6-Diklorofenol Indofenol akan berubah warna dari tak berwarna menjadi merah muda ketika bereaksi dengan vitamin C, sehingga memungkinkan penentuan konsentrasi vitamin C dalam sampel. Banyak masyarakat di Indonesia mengonsumsi makanan ataupun buah-buahan tanpa mengetahui berapa kandungan vitamin yang ada di dalamnya, hal ini bisa berpengaruh terhadap kesehatan, karena apabila asupan vitamin kurang maka yang terjadi adalah defisiensi vitamin, apabila kelebihan juga akan berpengaruh terhadap kesehatan tubuh.

Hal tersebut yang menjadi alasan penulis untuk melakukan penelitian tentang perbandingan kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dan kering, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas kepada masyarakat mengenai kandungan vitamin C pada buah asam gelugur, selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi konsumen dan produsen mengenai pilihan terbaik dalam konsumsi buah asam gelugur, baik dalam bentuk segar maupun kering, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan industri pengolahan buah yang lebih efektif dalam mempertahankan kandungan gizinya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

- a. Berapakah kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol ?
- b. Berapakah kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol ?
- c. Berapakah perbandingan kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dan kering dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.
- b. Untuk mengetahui kadar vitamin C pada buah asam gelugur kering dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.
- c. Untuk mengetahui perbandingan kadar vitamin C pada buah asam gelugur segar dan kering dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan suatu manfaat yang dapat menjadi sumber informasi atau referensi bagi pihak lain, yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk memberikan informasi bagi pembaca mengenai perbandingan kadar vitamin C pada buah asam gelugur (*Garcinia atroviridis*) segar dan kering dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.
- b. Untuk menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.