

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di tengah modernisasi zaman saat ini, dengan semakin maraknya peredaran makanan cepat saji yang banyak dijual di pasaran, membuat banyak masyarakat dari kalangan anak-anak hingga dewasa kurang memperhatikan kandungan gizi dan vitamin pada makanan yang mereka konsumsi sehari-hari. Memperhatikan pola makan yang sehat dan menjaga kandungan gizi dalam makanan sangat penting untuk mempertahankan kesehatan tubuh. Hal ini dapat dilakukan dengan memakan makanan bernutrisi yang mengandung vitamin, mineral dan serat yang diperlukan oleh tubuh (Kurniawati, Evi & Riandini, 2019).

Vitamin merupakan zat yang sangat dibutuhkan di dalam tubuh, meski dalam jumlah yang sedikit. Fungsinya penting untuk menunjang pertumbuhan yang normal, menjaga dan mempertahankan berbagai fungsi tubuh, serta berperan sebagai koenzim yaitu senyawa yang membantu kerja enzim dalam menghasilkan energi. Kekurangan vitamin dapat menyebabkan defisiensi yang meningkatkan risiko berbagai penyakit, baik yang ringan maupun berat, sehingga kinerja tubuh menjadi tidak optimal. Salah satu jenis vitamin esensial yang diperlukan di dalam tubuh yaitu, vitamin C.

Vitamin C adalah vitamin yang larut dalam air dan punya banyak manfaat untuk tubuh. Salah satunya adalah bertindak sebagai antioksidan yang bekerja dengan menghambat dan menetralkan radikal bebas yang bisa merusak fungsi sel-sel tubuh. Asupan vitamin C yang rendah, dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti sariawan atau skorbut dan menghambat proses pembentukan kolagen dan kondroitin sulfat, sehingga dapat memicu gejala klinis seperti pembengkakan sendi (efusi), munculnya bercak ungu pada kulit (purpura), pembentukan dentin gigi yang tidak sempurna, gigi menjadi longgar, serta terganggunya struktur tulang rawan (Wahidiat and Yosia, 2019). Vitamin C umumnya ditemukan dalam jumlah tinggi pada buah dan sayur, sehingga sering disebut sebagai vitamin dari makanan segar atau *Fresh Food Vitamin* (Kurniawati, Evi & Riandini, 2019). Salah satu buah yang memiliki kandungan vitamin C adalah buah sirsak.

Sirsak atau *Annona muricata* L, termasuk jenis buah yang tumbuh di daerah beriklim tropis, yang berasal dari wilayah Amerika tropis dan telah lama dibudidayakan di sejumlah negara, termasuk di Indonesia. Buah sirsak memiliki rasa yang khas, perpaduan rasa manis dan rasa asam yang lebih dominan. Buah sirsak kaya akan senyawa aktif dan memiliki kandungan gizi yang baik termasuk vitamin C. Berdasarkan penelitian Elvira Sherina (2018), kandungan vitamin c pada buah sirsak segar mencapai 42,16 mg/100 gram, tergantung pada varietas dan tingkat kematangan buah, penyimpanan atau penanganan pasca panen.

Sirsak kerap kali dijadikan olahan minuman seperti jus. Di pasaran, jus buah sirsak tersedia menjadi dua jenis utama, yaitu jus buah sirsak bermerek dan jus buah sirsak tidak bermerek. Jus buah sirsak bermerek biasanya diproduksi secara modern dan memenuhi standar pengolahan dan pengemasan, sementara jus buah sirsak tidak bermerek biasanya diproduksi secara tradisional dan sederhana. Proses pengolahan dan pengemasan pada jus buah sirsak bermerek maupun tidak bermerek dapat menyebabkan penurunan kadar vitamin C-nya.

Pengukuran kadar vitamin C umumnya dilakukan dengan metode titrasi menggunakan larutan 2,6-Diklorofenol Indofenol. Metode ini tergolong sensitiv, cepat, dan sederhana sehingga sesuai digunakan untuk menentukan kadar vitamin C pada bahan olahan pangan seperti buah dan jus. Prinsip dari metode titrasi ini adalah dimana vitamin C berfungsi sebagai reduktor yang akan mereduksi warna biru pada larutan 2,6-Diklorofenol Indofenol menjadi tak berwarna. Munculnya warna merah muda yang stabil selama lima detik menjadi penanda bahwa titrasi mencapai titik akhirnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kadar vitamin C pada buah sirsak segar, jus buah sirsak bermerek, dan jus buah sirsak tidak bermerek secara sistematis menggunakan metode 2,6-Diklorofenol Indofenol. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas kepada konsumen dan produsen mengenai kualitas nutrisi dari produk yang mengandung vitamin C optimal, serta memberikan masukan bagi produsen untuk meningkatkan kualitas produk jus sirsak yang dihasilkan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, fokus permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Berapakah perbandingan kadar vitamin C antara buah sirsak segar (*Annona muricata* L), jus buah sirsak bermerek dan tidak bermerek secara titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk membandingkan kadar vitamin C antara buah sirsak segar (*Annona muricata* L), jus buah sirsak bermerek dan tidak bermerek secara titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini:

- a. Untuk menentukan kadar vitamin C dalam buah sirsak segar (*Annona muricata* L) secara titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.
- b. Untuk menentukan kadar vitamin C pada jus buah sirsak bermerek dan tidak bermerek secara titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.
- c. Untuk membandingkan kadar vitamin C antara buah sirsak segar (*Annona muricata* L), jus buah sirsak bermerek dan tidak bermerek secara titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.

D. Manfaat Penelitian

1. Menyajikan informasi kepada pembaca mengenai perbedaan kadar vitamin C antara buah sirsak segar (*Annona muricata* L), jus buah sirsak bermerek dan jus buah sirsak tidak bermerek.
2. Menjadi acuan bagi peneliti berikutnya, khususnya yang meneliti kandungan vitamin C pada buah maupun hasil olahannya.