

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara khatulistiwa beriklim tropis. Indonesia memungkinkan untuk menanam berbagai macam tanaman, termasuk buah-buahan. Vitamin C termasuk satu dari sekian banyak vitamin dalam buah-buahan yang penting untuk tubuh. Vitamin C selaku antioksidan ampuh memerangi radikal bebas yang merusak jaringan atau sel. Selain itu, vitamin C berhasil memerangi radikal bebas yang membahayakan jaringan atau sel tubuh (Sari *et al.*, 2021).

Vitamin C adalah senyawa organik penting di berbagai proses fisiologis di dalam tubuh. Salah satu nutrisi yang berfungsi sebagai antioksidan juga menangani radikal bebas perusak sel maupun jaringan tubuh secara efektif adalah vitamin C (Sembiring and Siregar, 2020).

Besar sumber vitamin C diperoleh dari sayur dan buah segar. Anjuran rerata asupan gizi harian orang dewasa sekitar 30 - 100 mg vitamin C. Akan tetapi, kebutuhan tiap individu berbeda. Vitamin C merupakan bagian penting dari makanan yang berperan sebagai antioksidan dengan khasiat pengobatan (Arinda *et al.*, 2020).

Tanaman dan buah-buahan Indonesia banyak yang masyarakat minati. Tomat sebagai satu dari sekian yang diminati telah ada beratus tahun yang lalu. Menurut sejarahnya, tomat asli dari Andes, Amerika yang masuk bagian Bolivia, Chili, Kolombia, Ekuador, serta Peru. Berkembangnya zaman membuat tomat lebih dikenal dan wajar ditanam di kebun maupun pekarangan rumah penduduk sebagai tanaman yang dibudidaya dan dikonsumsi sehari-hari (Yumiranda, 2023).

Tomat dikenal kaya akan vitamin C. Tomat berperan besar dalam keseharian, khususnya ibu-ibu yang sering menjadikannya bahan utama memasak makanan atau membuat minuman. Selain digunakan dalam masakan, tomat juga sering dikonsumsi langsung karena rasanya yang segar, manis, dan sedikit asam (Sari *et al.*, 2021).

Tomat memiliki ukuran yang beragam, mulai dari seukuran telur angsa, telur ayam, hingga telur puyuh. Tomat juga tersedia dalam berbagai jenis maupun varietas. Selama proses pematangan, tomat dapat berubah warna, berubah dari hijau ke kuning ke orange ke merah lalu coklat. Tomat biasa, ceri, roma, apel, kentang, keriting, recento dan pir adalah beberapa jenis tomat yang dikenal luas. Di antara tomat tersebut jenis tomat yang umum dikonsumsi oleh masyarakat adalah tomat merah bulat, tomat merah cherry dan tomat merah panjang. Akan tetapi, kecil jumlah penelitian terkait kandungan vitamin C dari ketiga jenis tomat ini (Yumiranda, 2023).

Menurut (Dinas Kesehatan, 2016) 100 gram tomat mencukupi 20% kebutuhan harian akan vitamin C, menurut (Bastari *et al.*, 2019) kadar vitamin C buah tomat merah cherry sebesar 2,7% pada 4000 mg buah tomat dan menurut (Naturesweet, 2025) kadar vitamin C pada tomat merah panjang atau tomat roma memenuhi 20% nilai harian pada 17,8 mg buah tomat.

Penelitian tentang kandungan vitamin C pada tomat merah bulat, tomat merah cherry dan tomat merah panjang sangat penting untuk memberi informasi tentang kandungan vitamin C pada ketiga varietas tomat tersebut dan dapat membantu masyarakat dalam memilih sumber vitamin C mana yang baik dan mana yang tinggi antara ketiga varietas tomat tersebut yang diperoleh di pasar buah setia budi.

Penelitian ini menganalisis kadar vitamin C melalui titrasi menggunakan larutan 2,6-diklorofenol indofenol. Titrasi dipilih karena umum dipakai dalam pengukuran kandungan vitamin C di bahan makanan. Keunggulannya terletak pada kemampuan dalam meminimalkan gangguan dari senyawa lain yang terdapat dalam sampel makanan dari hewan atau tumbuhan. Selain itu, titrasi 2,6-diklorofenol indofenol juga dikenal memiliki tingkat selektivitas yang tinggi dalam mendeteksi vitamin C.

Hal ini menjadikannya dapat diandalkan dan akurat. Berdasarkan penjelasan tersebut, Penulis merasa penelitian penetapan kadar vitamin C buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dari pasar buah setia budi secara 2,6-diklorofenol indofenol penting dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berapakah kadar vitamin C dengan tingkat varietas berbeda pada buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) yang di peroleh di pasar buah setia budi melalui metode 2,6 diklorofenol indofenol?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menentukan kadar vitamin C buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dengan varietas yang berbeda.

2. Tujuan Khusus

Untuk menetapkan kadar vitamin C buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) varietas berbeda meliputi tomat merah bulat, tomat merah cherry dan tomat merah panjang yang diperoleh di pasar buah setia budi melalui metode 2,6-diklorofenol indofenol.

D. Manfaat Penelitian

Membantu masyarakat dalam memilih sumber vitamin C yang baik dengan mengetahui kadarnya pada ketiga buah tomat tersebut untuk memenuhi kebutuhan tubuh kita.