

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan harta paling berharga dari kehidupan, segala aktifitas cuma bisa dicoba kala keadaan tubuh sehat. Menjalani pola makan sehat ialah metode termudah guna melindungi kebugaran tubuh serta menghindari badan terkena dari penyakit. Melindungi konsumsi santapan serta melaksanakan aktifitas fisik ialah pondasi untuk mempunyai badan yang sehat (Nathaniel et al., 2018). Makanan yang dikonsumsi hendaknya mengandung komponen yang berkhasiat guna kesehatan. Banyak komponen dalam makanan yang diperlukan oleh badan. Salah satunya tanaman yang mengandung vitamin C yaitu buah tomat.

Tomat sudah tidak asing lagi dikalangan warga Indonesia. Kandungan kimia dalam 100 g buah tomat adalah 3,6 g karbohidrat, 1 g protein, 0,2 g lemak, 10 g kalsium, 16 mg fosfor, 0,6 mg zat besi, 1700 IU vitamin A, 0,1 mg vitamin B, dan 21 mg vitamin C (Ni Putu Diah Parwita Sari, Bian Dwi Cahyo, Noor Erma Nasution Sugijanto, 2021a).

Vitamin adalah senyawa organik yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan walaupun hanya dalam jumlah yang sedikit. Vitamin terdiri dari dua jenis, yaitu vitamin yang larut dalam air dan vitamin yang larut dalam lemak (Dewi, 2019). Vitamin larut air umumnya tidak ditaruh di dalam badan lalu dikeluarkan lewat

kemih. Oleh karena itu vitamin larut air butuh dikonsumsi setiap hari untuk menghindari kekurangan yang bisa mengganggu fungsi tubuh normal.

Bahkan penelitian di Amerika Serikat menunjukkan, tomat bisa dimanfaatkan sebagai pencegah kanker, terutama kanker prostat, jika disantap secara teratur sebanyak 5 buah tiap minggunya. Hal ini dikarenakan tomat mengandung vitamin C yang tinggi juga senyawa lainnya seperti likopen, serat, fosfor, kalium, dan betakaroten. (Balaram Naik, P Karunakar, 1 M Jayadev, 2013) Tetapi masyarakat kurang mengetahui bahwa kadar vitamin C dalam buah tomat bisa berkurang dikarenakan tomat yang dikonsumsi direbus dahulu.

Pengolahan tanaman sayuran biasanya dilakukan dengan cara direbus ataupun dikukus. Proses pengolahan seperti ini memerlukan suhu di atas 80°C. Penggunaan suhu yang tinggi pada proses pengolahan sayuran akan berdampak pada kadar zat-zat yang terkandung didalam sayuran tersebut tidak terkecuali kandungan vitamin C. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Winarno (1992) bahwa vitamin C mudah sekali rusak oleh adanya panas. (Kochiki, Sarmadunya, G, M. et al., 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kochiki, Sarmadunya, G, M. et al., 2018). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sampel daun katuk (*Sauropus androgynus*) pada daun katuk segar, dikukus, dan direbus mengandung vitamin C dengan kadar vitamin C : a. Sampel daun katuk segar 0,0354/mg b. Sampel daun katuk dikukus 0 c. Sampel daun katuk direbus

0,0308/mg. diketahui perbedaan kadar vitamin c pada daun katuk segar dan rebus 46/mg. Vitamin C dapat diukur dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 200-400 nm karena vitamin C memiliki struktur molekul kromofor yang dapat menyerap sinar UV(Dewi, 2019). Dapat disimpulkan bahwa kadar vitamin c yang lebih bagus antara daun katuk segar dan daun katuk direbus adalah daun katuk segar dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

Spektrofotometri UV-Vis dapat digunakan untuk informasi baik analisis kualitatif maupun analisis kuantitatif. Analisis kualitatif dapat digunakan untuk mengidentifikasi kualitas obat atau metabolitnya. Data yang dihasilkan oleh Spektrofotometri UV-Vis berupa panjang gelombang maksimal, intensitas, efek pH dan pelarut, sedangkan dalam analisis kuantitatif, suatu berkas radiasi dikenakan pada cuplikan (larutan sampel) dan intensitas sinar radiasi yang diteruskan diukur besarnya(Putri & Setiawati, 2015).

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin meneliti yang berjudul “Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Tomat (*Lycopersicon Esculentum*) Segar Dan Rebus Dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis” dilakukan untuk mengetahui kandungan vitamin C yang terkandung dalam tomat.

1.2 Perumusan Masalah

1. Apakah terjadi perbedaan kadar vitamin C dalam buah tomat segar dan buah tomat direbus selama 15 menit?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan kadar vitamin C dalam buah tomat segar dan buah tomat yang direbus selama 15 menit

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui kadar vitamin c pada buah tomat segar dan buah tomat yang rebus selama 15 menit.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Praktisi

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat kandungan terbanyak Vitamin C pada tomat segar dan rebus.

2. Manfaat bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan peneliti tentang perbedaan kadar vitamin C pada tomat segar dan rebus.

3. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu sumber informasi dan dapat bermanfaat serta menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya khususnya mahasiswa jurusan farmasi.