

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran adalah salah satu sumber nutrisi penting yang sering dikonsumsi. Mengonsumsi sayuran tidak hanya memenuhi kebutuhan serat, tetapi juga meningkatkan asupan nutrisi seperti vitamin, mineral, dan fitokimia (Siregar, 2023). Orang biasanya makan sayuran segar, yang merupakan jenis tanaman yang berasal dari tumbuhan. Banyak makanan yang memasok nutrisi penting bagi tubuh. (Trap et al., 2022). Sayuran kaya akan pro-vitamin A karotenoid, vitamin C, folat, vitamin K-1, potasium, kalsium, magnesium, dan zat besi (Melse-Boonstra, 2020). Susu dan telur mengandung sejumlah kecil vitamin dan mineral yang bertindak sebagai antioksidan dan pengkelat asam lemak dalam tubuh (Lestari et al., 2021). Indonesia, sebagai negara tropis, memiliki berbagai macam sayuran, seperti wortel.

Wortel mengandung vitamin A, C, dan K. Wortel bermanfaat guna melembutkan kulit serta mencegah kerutan di wajah, sehingga membuat wajah terlihat cerah. Selain kaya akan vitamin, wortel juga mudah didapatkan dan harganya terjangkau (Dewi dan Wirahmi, 2019). Wortel biasanya memiliki diameter antara 3,5 hingga 6,5 cm dan beratnya berkisar antara 100 g hingga 300 g (Susanti et al., 2022).

Tubuh membutuhkan sejumlah kecil vitamin, yang diperlukan untuk proses metabolisme. Berdasarkan sifat larutnya, vitamin dibagi menjadi dua kategori: vitamin larut lemak juga vitamin larut air. Contoh vitamin yang umum digunakan termasuk vitamin B kompleks dan vitamin C (Polak et al., 2021). Asam L-enansiomer askorbat dikenal secara umum sebagai vitamin C, yang merupakan nutrisi penting dengan peran krusial dalam meningkatkan proses fisiologis pada manusia dan hewan (Yin et al., 2022). Vitamin C sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk produksi kolagen, pertumbuhan otot dan jaringan, pemeliharaan pembuluh darah, serta pertahanan terhadap infeksi. Vitamin ini mudah larut dalam air dan cepat terurai oleh panas dan oksidasi (Hendrika dan Wijaya, 2021).

Menurut Riskesdas tahun 2013, 63,3% konsumen Indonesia mengonsumsi sayuran. Pada tahun 2019, rata-rata konsumsi harian sayuran oleh masyarakat Indonesia adalah 39 kkal, juga pada periode pandemi COVID-19 tahun 2020 turun menjadi 38,51 kkal. Jumlah ini menurun dari angka ideal 62,5 kkal yang seharusnya dikonsumsi (Mandagie *et al.*, 2023). Manfaat dan nutrisi dari mengonsumsi makanan utuh meliputi penguatan sistem kekebalan tubuh dan peningkatan aktivitas harian (Pradityo *et al.*, 2015).

Beberapa sayuran biasanya dimasak terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Salah satu jenis pengolahan berbasis panas adalah pemanasan. Pemanasan dapat mengubah nilai gizi makanan selain meningkatkan rasa dan daya cerna serta menghilangkan mikroba berbahaya (Bait *et al.*, 2022). Suhu dan lama pemanasan serta oksidasi pada suhu tinggi, pemanasan yang lama, dan penyimpanan yang lama dapat merusak kandungan vitamin C karena oksidasi oleh oksigen dari udara (Asyuli, 2021).

Penelitian yang dilaksanakan oleh Putranto pada tahun 2021 menampilkan bahwa kadar vitamin C dalam tepung wortel menurun seiring dengan peningkatan suhu pengeringan (60-65°C) dan lamanya waktu pengeringan (20-23 jam). Penelitian ini didukung oleh Feszterová dan Kowalska pada tahun 2023, yang menemukan bahwa penyimpanan wortel pada suhu -18°C dan 23°C selama 21 hari dapat menurunkan kandungan vitamin C. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa waktu serta suhu pemanasan memiliki dampak pada kandungan vitamin C dalam wortel.

1.2 Perumusan Masalah

Berlandaskan paparan latar belakang, dapat dibuatkan rumusan masalah penelitian yakni, “Bagaimana perbedaan kadar vitamin C pada wortel dengan Suhu 50°C Dan 70°C?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui kadar vitamin C pada wortel dengan suhu 50°C dan 70°C.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini, yakni:

1. Untuk mengetahui kadar Vitamin C pada wortel
2. Untuk menambah wawasan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman tentang perbedaan kadar Vitamin C pada wortel dengan suhu 50°C dan 70°C
3. Untuk menyediakan informasi mengenai pengaruh proses pemanasan pada kandungan Vitamin C dalam wortel
4. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya pada jenis sayuran atau buah-buahan lainnya, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dampak proses pemanasan pada kandungan nutrisi