

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vitamin merupakan zat organik yang umumnya tidak dapat dibentuk dalam tubuh. Beberapa manfaat vitamin, yaitu untuk membantu kelancaran proses metabolisme tubuh, sumber vitalitas tubuh dalam menjaga kesehatan, mempercepat proses penyembuhan penyakit, meningkatkan dan menjaga kebugaran tubuh, memperlambat proses penuaan serta fungsi normal tubuh. Vitamin digolongkan dalam dua golongan utama, yaitu vitamin larut air dan vitamin yang larut dalam lemak. Vitamin larut air yaitu, vitamin B dan C. Jenis vitamin ini bergerak bebas di dalam tubuh, darah, dan limfa. Sesuai sifatnya yang larut air, vitamin ini juga mudah rusak dalam pengolahan pangan, mudah hilang dalam proses pencucian bahan makanan, atau terlarut dalam air. Vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E dan K. Setelah diserap tubuh, vitamin-vitamin ini akan disimpan didalam hati atau jaringan lemak (Abela, 2019).

Vitamin C merupakan salah satu jenis vitamin yang larut dalam air dan mempunyai peranan penting dalam menangkal berbagai penyakit. Vitamin C ini dikenal dengan nama kimia dari bentuk utamanya yaitu asam askorbat. Vitamin ini termasuk golongan vitamin antioksidan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan mampu menangkal berbagai radikal bebas (Abela, 2019).

Vitamin C adalah vitamin yang tergolong larut dalam air yang manfaatnya yaitu sebagai Senyawa pembentuk kalogen yang merupakan protein penting penyusun jaringan kulit, sendi, tulang, dan jaringan penyokong lainnya (Ema Krismawar dkk,2021). Vitamin C juga bermanfaat dalam pembentukan dan pemeliharaan zat perekat yang menghubungkan sel-sel dengan sel dari berbagai jaringan (Yahya, 2017).

Vitamin C berbentuk kristal putih, merupakan suatu asam organik dan termasuk asam, tetapi tidak berbau dalam larutan. Vitamin C mudah rusak karena oksidasi oleh oksigen dari udara dan juga karena suhu, tetapi lebih stabil bila terdapat dalam bentuk kristal (Wardani, L.A.,2012).

Sumber terbesar dari vitamin C yaitu Buah- buahan segar diantaranya jeruk, mangga, nanas dan kiwi dan sayur-sayuran segar misalnya kentang, sawi, cabe dan bawang putih (Ema Krismawar dkk,2021). Kekurangan vitamin C dapat menyebabkan melemahnya dinding kapiler darah sehingga mempermudah

pendarahan. Kekurangan vitamin C juga mengakibatkan perubahan susunan tulang, gigi dan gusi berdarah (Yahya, 2017).

Kentang (*Solanum tuberosum* L) adalah tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia, dan merupakan tanaman yang tumbuh sepanjang musim. Serta sangat sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai salah satu jenis bahan makanan. Kentang mengandung banyak vitamin C, vitamin B6 dan vitamin B12 (Devi Ika dkk,2018). Tanaman ini termasuk tanaman pangan utama keempat dunia, setelah padi, gandum dan jagung (Asgar, 2013). Tanaman kentang digolongkan ke dalam tanaman sayuran di Indonesia (Karjadi dan Buchory, 2008). Kentang yang digemari masyarakat dan sering digunakan dalam pengolahan makanan yaitu kentang merah (*Solanum tuberosum* var. *Desiree*) dan kentang kuning (*Solanum tuberosum* var. *Granola* L).

Pengukuran vitamin C dengan titrasi menggunakan 2,6 diklorofenol indofenol merupakan cara yang paling banyak digunakan untuk menentukan kadar vitamin C dalam bahan pangan, karena metode ini dapat mencegah senyawa-senyawa pengganggu seperti bahan pereduksi yang terdapat dalam bahan pangan baik nabati maupun hewani. Dalam penelitian ini digunakan metode titrasi dengan larutan 2,6 diklorofenol indofenol karena larutan 2,6 diklorofenol indofenol lebih selektif terhadap Vitamin C, dibandingkan metode lainnya.

Berdasarkan uraian di atas maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan kadar vitamin C pada kentang merah dan kentang kuning secara titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol.

1.2 Perumusan Masalah

- (1) Berapakah kadar vitamin C pada kentang merah dan kentang kuning secara titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol ?
- (2) Berapakah perbedaan kadar vitamin C pada kentang merah dan kentang kuning secara titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

- (1) Untuk mengetahui kadar vitamin C pada kentang merah dan kentang kuning secara titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol.

1.3.2 Tujuan Khusus

- (1) Untuk mengetahui perbedaan kadar vitamin C pada kentang merah dan kentang kuning secara titrasi 2,6 Diklorofenol Indofenol.

1.4 Manfaat Penelitian

- (1) Bagi Peneliti

Sebagai bahan pembelajaran dan penambah pengetahuan tentang penelitian kadar vitamin C pada kentang merah dan kentang kuning secara titrasi 2,6 diklorofenol indofenol dan mengaplikasikan ilmu yang di dapat oleh peneliti selama kuliah di jurusan Farmasi serta sebagai syarat menyelesaikan program studi.

- (2) Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi kepada masyarakat dengan mengkonsumsi kentang merah dan kentang kuning dapat memenuhi kebutuhan vitamin C sehari-hari.