

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vitamin merupakan senyawa kompleks yang sangat dibutuhkan oleh tubuh yang berfungsi untuk membantu pengaturan atau proses metabolisme tubuh. Salah satu vitamin yang diperlukan oleh tubuh adalah vitamin C. Vitamin C atau asam askorbat ialah salah satu vitamin yang terbuat dari turunan heksosa yang larut dalam air dan mudah rusak karena pemanasan (Nasution et al., 2019)

Di samping itu vitamin C merupakan vitamin yang mudah rusak dan teroksidasi melalui proses pengirisan, pencucian, dan perebusan yang akan menyebabkan penurunan kadar vitamin C. Kandungan vitamin C yang terdapat dalam buah atau makanan akan rusak dan teroksidasi oleh udara dari luar jika dipanaskan. Berdasarkan penelitian Winarno (2002), mengatakan bahwa vitamin c mudah teroksidasi dan proses tersebut dipercepat oleh panas, sinar, alkali, enzim, oksidator, serta oleh katalis tembaga dan besi. Oksidasi akan terhambat bila vitamin C dibiarkan dalam keadaan asam, atau pada suhu rendah (Winarno, 2002). Oleh karena itu penyimpanan dilakukan pada suhu rendah dan pemasakanyang tidak sampai menyebabkan perubahan warna pada makanan yang mengandung vitamin C. Kandungan vitamin C yang sedikit jika dilakukan pemanasan maka kadar vitamin C yang dihasilkan akan semakin kecil. Proses ini umumnya dilakukan terhadap produk buah kaleng (Kurniawati, Evi., Riandini, 2019).

Vitamin C bisa ditemukan pada buah-buahan ataupun sayuran. Contohnya pada buah lemon lokal, lemon import, jeruk nipis, jambu biji, apel malang dan nenas. Di beberapa negara, dosis yang biasa dianjurkan berkisar dari 60-90 mg vitamin C per hari. Tapi rata-rata setiap orang membutuhkan 1000 miligram atau lebih setiap harinya (Techinamuti & Pratiwi, 2003).

Orang yang tidak suka makan buah-buahan, mengakibatkan kekurangan vitamin C. Akibat dari kekurangan vitamin C, antara lain akan mengalami sariawan yaitu bibir pecah-pecah bahkan badan menjadi lemas. Banyak orang mengambil tablet vitamin C yang dijual di pasaran karena dapat menggantikan vitamin yang ada di bahan alam. Dan juga kelebihan vitamin c bisa memberikan dampak negatif yaitu bisa menimbulkan efek buruk terhadap tubuh. Misalnya badan menjadi pucat dan kurus.

Sumber asam askorbat atau vitamin C yang paling penting dan menonjol adalah sayuran dan buah-buahan contohnya seperti Buah lemon yang merupakan salah satu sumber vitamin C dan antioksidan yang berkhasiat bagi kesehatan manusia. Kandungan nutrisi dalam 100 g sari buah lemon antara lain : air 88,98g, energy 29 kcal, karbohidrat 9,3 g, protein 1,1 g, Vitamin A 22 IU, Vitamin B1 0,040 mg, Vitamin B2 0,020 mg, Vitamin B6 0,080 mg, Vitamin C 53 mg, Vitamin E 0,15 mg, gula 2,5 g, Calcium 26 mg, Fe 0,60 mg, Magnesium 8 mg, Phospor 16 mg, Potassium 138 mg, Sodium 2 mg, dan Zinc 0,06 mg (Kartikawati et al., n.d., 2019)

Berdasarkan uraian diatas, penulis mengambil penelitian tentang Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Lemon (*Citrus limon* L) Import Dan Lemon (*Citrus limon* L) Lokal Menggunakan Metode 2,6-Diklorofenol Indofenol karena merupakan cara yang paling banyak digunakan untuk menentukan kadar vitamin C dalam bahan pangan dan zat pereduksi lain tidak mengganggu penetapan kadar vitamin C. Metode ini lebih baik dibandingkan dengan metode lainnya karena metode tersebut tidak sepenuhnya menyerap kadar vitamin c. Selain itu pada penelitian sebelumnya belum terdapat penelitian penetapan kadar vitamin C antara Buah Lemon Import dan Buah Lemon Lokal, kebanyakan terdapat penelitian lemon import saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar Vitamin C pada Lemon Import dan Lemon Lokal dan mengetahui Lemon manakah yang memiliki kadar vitamin C yang lebih tinggi.

Larutan 2,6-diklorofenol indofenol dalam suasana netral atau basa akan berwarna biru sedangkan dalam suasana asam akan berwarna merah muda. Apabila 2,6-diklorofenol indofenol direduksi oleh asam askorbat maka akan menjadi tidak berwarna, dan bila semua asam askorbat sudah mereduksi 2,6- diklorofenol indofenol maka kelebihan larutan 2,6-diklorofenol indofenol sedikit saja sudah akan terlihat terjadinya warna merah muda (Tarigan, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian penetapan kadar vitamin C yang terdapat pada buah Lemon Import dan Lemon Lokal menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol karena metode ini lebih selektif terhadap vitamin C yang terdapat pada bahan pangan dibandingkan pantiter lainnya.

1.2 Perumusan Masalah

1. Berapakah kadar vitamin C pada buah lemon import dengan menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol?
2. Berapakah kadar vitamin C pada buah lemon lokal dengan menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kadar vitamin C pada buah lemon import dengan menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol
2. Untuk mengetahui kadar vitamin C pada buah lemon lokal dengan menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi peneliti dan pembaca tentang kadar vitamin C pada buah lemon import dan lemon lokal yang berada disekitar kita dengan menggunakan metode 2,6-diklorofenol indofenol.