

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Vitamin merupakan zat organik yang umumnya tidak dapat dibentuk dalam tubuh. Vitamin berperan sebagai katalisator organik, mengatur proses metabolisme dan fungsi normal tubuh. Di tubuh vitamin mempunyai peran utama sebagai zat pengatur dan pembangun bersama zat gizi lain melalui pembentukan enzim, antibodi, dan hormon. Masing-masing vitamin mempunyai peranan khusus yang tidak dapat digantikan oleh vitamin atau zat gizi lain. Oleh karena itu, meskipun dibutuhkan dalam jumlah sedikit dalam satuan miligram atau mikrogram, jumlah kecil itu sangat penting (Moehji, 2001).

Secara umum berdasarkan sifat kelarutannya vitamin dikelompokkan menjadi dua, yaitu : vitamin yang larut dalam lemak atau minyak dan vitamin yang larut dalam air. Vitamin larut dalam lemak yaitu vitamin A (retinol), vitamin D (kalsiferol), vitamin E (tokoferol), dan vitamin K (menadion). Vitamin larut dalam air yaitu Vitamin C, Vitamin B1 (Thiamin), Vitamin B12 (cyanocobalamin), niasin, asam folat, asam pantotenat, dan vitamin H (biotin) (Moehji, 2001).

Vitamin C dalam tubuh berperan dalam pembentukan dan pemeliharaan zat perekat yang menghubungkan sel-sel dengan sel dari berbagai jaringan. Vitamin C menunjukkan beberapa fungsi antara lain adalah untuk pembentukan jaringan tubuh, pembentukan collagen, memperkuat pembuluh darah, penyerapan zat besi (Fe), dan antioksidan. Vitamin C adalah vitamin yang larut dalam air, yang diperlukan oleh tubuh untuk membentuk kolagen dalam tulang, tulang rawan, otot, pembuluh darah, dan membantu dalam penyerapan zat besi (Rahmawati dan Hana, 2016).

Vitamin C digunakan untuk metabolisme karbohidrat, sintesis protein, lipid, dan kolagen. Vitamin C juga diperlukan untuk endotelium kapiler dan perbaikan jaringan. Vitamin C membantu dalam penyerapan zat besi dan metabolisme asam folat. Tidak seperti vitamin yang larut dalam lemak, Vitamin C tidak disimpan didalam tubuh dan diekskresikan dalam urine. Namun, tingginya kadar vitamin C dalam serum dapat diakibatkan oleh dosis yang berlebihan dan bisa diekskresikan tanpa mengalami perubahan (Kamienski dan Keough, 2015)

Bayam merah berasal dari Amerika tropik. Sampai sekarang, tumbuhan ini sudah tersebar di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Di Indonesia bayam merah dapat tumbuh sepanjang tahun pada ketinggian 5-2000 m di atas permukaan laut. Bayam merah dapat tumbuh di daerah panas dan dingin, tetapi akan lebih subur jika ditanam di dataran rendah, ada lahan terbuka, dan mempunyai udara agak panas (Prasetyono, 2012).

Iodimetri adalah salah satu metode yang tepat dalam penetapan kadar vitamin C, karena vitamin C merupakan senyawa yang bersifat reduktor kuat, mudah teroksidasi, dan iodium mudah berkurang. Hal ini merupakan salah satu syarat senyawa dapat dilakukan dengan metode iodimetri.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengetahui kadar Vitamin C Bayam merah secara titrasi iodimetri.

1.2 Rumusan masalah

Berapakah kadar Vitamin C pada bayam merah ?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui Kadar Vitamin C pada bayam merah.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi peneliti dan pembacatentang bayam merah, bahwa bayam merah mengandungVitamin C yang berkhasiat sebagai antioksidan yang sangat baik bagi tubuh.