

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Radikal bebas merupakan senyawa oksigen yang reaktif, secara umum diketahui sebagai senyawa yang memiliki elektron yang tidak berpasangan. Reaktivitas radikal bebas dapat dihambat oleh sistem antioksidan yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh. Oleh karena itu konsumsi antioksidan dalam jumlah yang cukup dan teratur dapat menurunkan risiko penyakit degeneratif serta kardiovaskuler, seperti kanker, dan diabetes melitus. Salah satu kandungan antioksidan yang paling banyak ditemukan adalah vitamin C. Dimasa pandemi seperti sekarang ini, konsumsi vitamin C sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Kekurangan vitamin C dikaitkan dengan meningkatnya kerentanan terhadap infeksi, dan respon imun yang kurang kuat. Orang yang kekurangan vitamin C pun dipercaya lebih berisiko terkena virus corona atau penyakit Covid-19 karena kekebalan tubuhnya menurun (Seventina dkk, 2020).

Salah satu sediaan yang sering di konsumsi adalah vitamin C dalam bentuk tablet (Era Putu, 2016). Vitamin C merupakan salah satu vitamin yang mudah rusak. Karena vitamin C mudah teroksidasi pada suhu tinggi dan dipercepat oleh panas, sinar, alkali, enzim, oksidator, serta oleh katalis tembaga dan besi. Oksidasi akan terhambat apabila vitamin C dibiarkan dalam keadaan asam, atau pada suhu rendah. Mutu suatu obat atau kualitas produk sangat penting karena akan menentukan efek terapeutik. Penyimpanan obat yang kurang baik merupakan salah satu masalah yang dapat mengganggu dalam upaya mempertahankan mutu obat.

Dalam hal penyimpanannya masyarakat sering mengabaikan bagaimana dan pada suhu berapa yang baik untuk menyimpan sediaan tablet vitamin C yang benar agar kandungan vitamin C nya tetap tinggi. Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kadar vitamin C didalam makanan antara lain suhu penyimpanan, lama penyimpanan, cahaya matahari dan pemanasan yang terlalu lama (Moehji, 1982). Linder (1992) menyebutkan bahwa walaupun dalam keadaan temperatur rendah dan kelembaban terpelihara, 50% vitamin C akan hilang dalam 3-5 bulan. Untuk itu dilakukan penyimpanan dalam suhu yang

sesuai untuk mempertahankan kualitas dan memperpanjang masa simpan karena dapat menurunkan proses respirasi yang akan mempengaruhi pula pada kandungan didalam tablet vitamin C.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh suhu penyimpanan terhadap kandungan vitamin C pada tablet yang dijual di pasaran. Pada penelitian ini digunakan dua macam sampel tablet vitamin C yang diperoleh secara acak (random sampling). Metode yang dilakukan untuk mengetahui kadar vitamin C pada tablet vitamin C yaitu spektrofometer UV-Vis, dimana metode ini merupakan salah satu metode yang mudah dan cepat untuk menentukan kandungan asam askorbat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Berapakah kadar vitamin C pada tablet vitamin C setelah disimpan pada suhu dan lama penyimpanan yang berbeda?
- b. Bagaimana pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap kadar vitamin C pada tablet vitamin C?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui kadar vitamin C pada tablet vitamin C pada suhu dan lama penyimpanan yang berbeda.
- b. Untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap kadar vitamin C pada tablet vitamin C.

1.4 Manfaat Penelitian

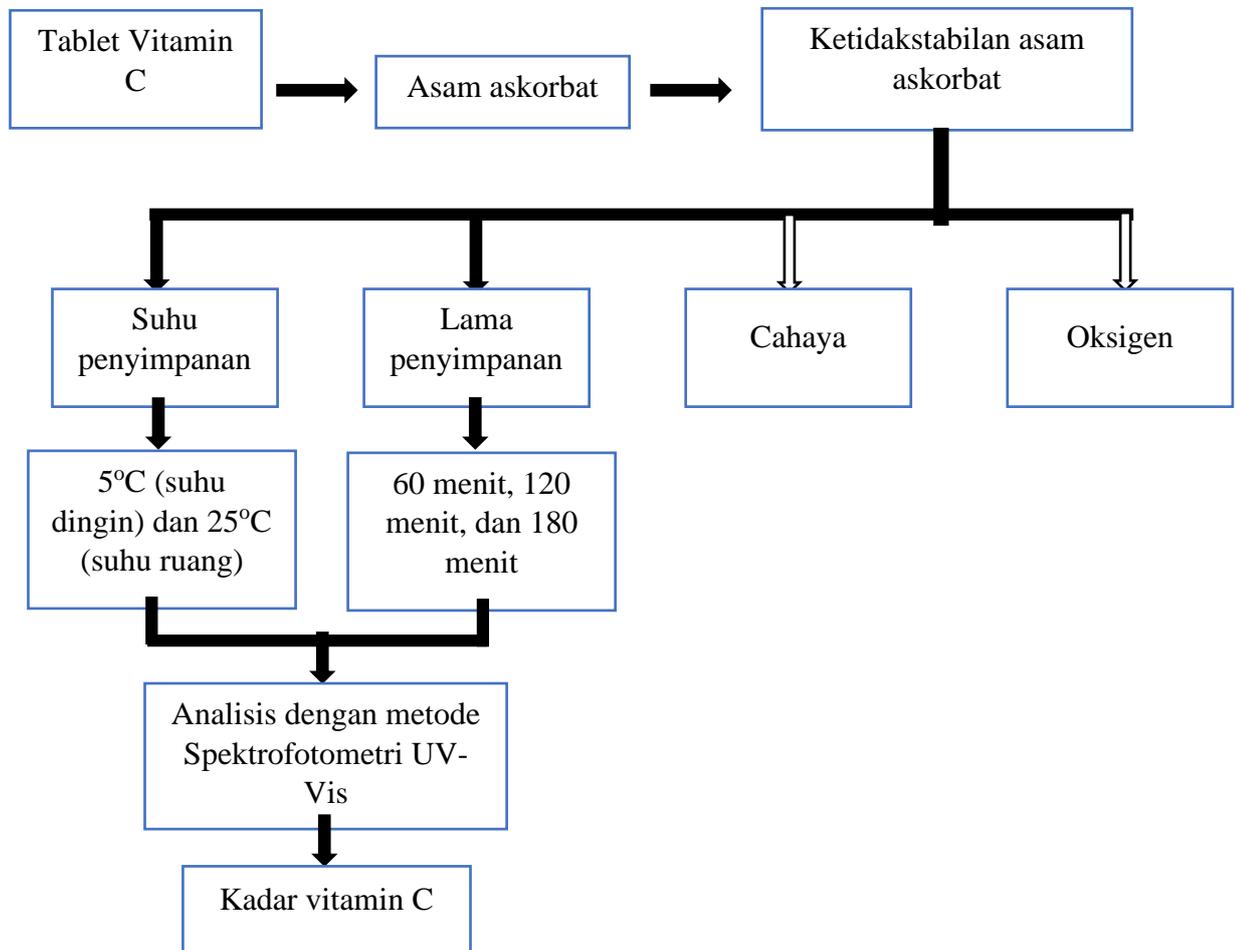
- a. Bagi masyarakat:

Dapat memberikan informasi tentang pengaruh suhu dan lama penyimpanan tablet vitamin C terhadap kadar vitamin C nya.

- b. Bagi peneliti:

- Memperluas wawasan peneliti tentang pengaruh suhu dan lama penyimpanan tablet vitamin C terhadap kadar vitamin C nya.
- Memperluas wawasan peneliti tentang pengaruh suhu dan lama penyimpanan tablet vitamin C terhadap kadar vitamin C nya.

1.5 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:

→ = variabel yang tidak diteliti

→ = variabel yang diteliti