

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang.

Vitamin adalah senyawa-senyawa organik yang dibutuhkan untuk pertumbuhan normal dan mempertahankan hidup hewan, termasuk manusia yang secara alami tidak mampu untuk mensintesis senyawa-senyawa tersebut melalui proses anabolisme yang tidak tergantung faktor lingkungan kecuali udara. Vitamin diperlukan dan efektif dalam jumlah sedikit, tidak menghasilkan energi dan tidak digunakan sebagai unit pembangun tubuh organisme, tetapi sangat penting untuk transformasi energi dan pengaturan metabolisme tubuh.<sup>9 )</sup>

Salah satu vitamin yang sangat diperlukan oleh tubuh kita agar tubuh dapat melakukan proses metabolisme dan pertumbuhan yang normal adalah vitamin C, atau asam askorbat, "acidum ascorbicum". Vitamin C dalam tubuh mempunyai beberapa fungsi, yang terpenting diantaranya adalah :

- Untuk pembentukan dan pemeliharaan "zat perekat" yang menghubungkan sel-sel dengan sel dari berbagai jaringan.<sup>10 )</sup>
- Memegang peranan penting pada pengoksidasian dan proses dehidrasi di dalam sel.<sup>10 )</sup>
- Co-fermen dari fermen penolak infeksi.<sup>10)</sup>
- Aktivator untuk beberapa macam fermen yang

mengkatalisis perombakan protein.

- Memperpendek masa pembekuan darah karena dapat mengaktifkan thrombin.<sup>10 )</sup>
- Mempengaruhi dalam pembentukan sel-sel darah dalam sumsum tulang serta pemeliharaan kadar haemoglobin yang normal.<sup>10 )</sup>

Berdasar pada kenyataan ini, tentunya kita dapat memahami akan akibat yang ditimbulkan apabila tubuh kekurangan vitamin C. Salah satu penyakit yang telah lama dikenal sejak tahun 1555 adalah penyakit skorbut, yang diakibatkan karena tubuh kekurangan vitamin C.<sup>15 )</sup>

Vitamin C merupakan vitamin yang larut dalam air dan oleh sebab itu maka vitamin C harus ditambahkan dalam diet secara terus menerus. Kadar vitamin C yang tinggi terutama terdapat dalam buah-buahan, seperti buah buni, ros, kismis, jeruk, maupun sayur-sayuran. Dengan mengkonsumsi makanan yang disebutkan di atas maka kita akan terhindar dari penyakit yang diakibatkan karena defisiensi vitamin C. Selain itu kita dapat pula mengkonsumsi vitamin C dalam bentuk tablet yang banyak beredar di pasaran.

Berbagai macam merk vitamin C dalam bentuk tablet yang diproduksi oleh banyak pabrik farmasi, mulai dari kadar yang rendah sampai kadar yang tinggi. Dan tentunya banyaknya vitamin C yang diproduksi ini didasarkan pada banyaknya permintaan masyarakat yang semakin sadar akan pentingnya kesehatan. Namun akhir-akhir ini banyak tablet vitamin C yang ternyata kadarnya tidak sesuai dengan kadar yang

tercantum pada label, atau telah rusak dan bahkan ada yang digantikan isinya dengan asam sitrat, karena baik vitamin C maupun asam sitrat mempunyai rasa yang asam. Dan selain itu asam sitrat lebih stabil daripada vitamin C, sehingga tidak mudah rusak.

Dengan didasari pernyataan diatas maka penulis akan meneliti vitamin C dalam bentuk sediaan tablet yang diproduksi oleh berbagai pabrik farmasi yang banyak beredar di pasaran secara bebas. Hal ini tidak lain bertujuan untuk meneliti kebenaran kadar vitamin C dalam tablet dengan kadar yang tercantum pada label, meneliti kebenaran adanya tablet vitamin C yang isi kandungannya diganti dengan asam sitrat dan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi kestabilan vitamin C.

#### 1.2. Tujuan penelitian.

Meneliti tablet vitamin C yang beredar di pasaran :

- a. Sesuainkah kadarnya dengan kadar yang tercantum pada label ?
- b. Benarkah adanya penggantian isi tablet vitamin C dengan asam sitrat ?
- c. Meneliti stabilitas tablet vitamin C yang dipengaruhi oleh :
  - Suhu atau cahaya.
  - Tempat penyimpanan.
  - Waktu penyimpanan.