BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Istilah *vitamine* pertama kali ditemukan oleh seorang ahli kimia Polandia yang bernama Cashimir Funk yang kemudian menjadi vitamin. Vitamin merupakan senyawa organik yang sangat diperlukan tubuh, untuk proses metabolisme dan pertumbuhan yang normal. Vitamin tidak termasuk kelompok karbohidrat, protein, maupun lemak dan terdapat dalam jumlah sedikit tetapi sangat penting perannya bagi beberapa fungsi tertentu tubuh untuk menjaga kelangsungan dan kehidupan serta pertumbuhan. Vitamin merupakan senyawa kompleks yang berperan sebagai regulator, sering kali berfungsi sebagai koenzim, atau berperan bersama enzim untuk proses reaksi di dalam tubuh. Vitamin tidak dapat dibuat oleh tubuh manusia dalam jumlah yang cukup sehingga harus diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Kecuali vitamin D yang dapat dibuat di kulit apabila tubuh cukup mendapat sinar matahari.

Vitamin pada umumnya dapat dikelompokkan ke dalam dua golongan utama yaitu vitamin yang dapat larut dalam lemak meliputi vitamin A, D, E dan K serta vitamin yang dapat larut dalam air meliputi vitamin B-Kompleks dan vitamin C. Salah-satu vitamin yang penting adalah vitamin C. Vitamin C penting untuk sintesis kolagen, absorbsi kalsium, absorbsi metabolisme besi, mencegah infeksi dan lain-lain. Dampak kekurangan vitamin C antara lain lelah, lemas, napas pendek, kurang nafsu makan, kulit menjadi kering, perdarahan gusi dan penyakit scurvy (Cakrawati. 2012).

Penyakit *scurvy* telah dikenal sejak abad ke-15, yaitu penyakit yang banyak diderita oleh pelaut yang berlayar selama berbulan-bulan serta bertahan dengan makanan yang dikeringkan dan biskuit. Penyakit ini menyebabkan pucat, rasa lelah berkepanjangan diikuti oleh perdarahan gusi, perdarahan di bawah kulit, edema tukak, dan pada akhirnya kematian (Almatsier S. 2009).

Pada tahun 1750, Lind, seorang dokter dari Skotlandia menemukan bahwa *scurvy* dapat dicegah dan diobati dengan memakan jeruk. Kemudian pada tahun 1932 Szent-Gyorgyi dan C. Glenn King berhasil mengisolasi zat antiskorbut dari jaringan adrenal, jeruk, dan kol yang dinamakan vitamin C. Zat

ini kemudian berhasil disintesis pada tahun 1933 oleh Haworth dan Hirst sebagai asam askorbat (Belaart. 1983).

Kandungan vitamin C merupakan salah-satu aspek mutu yang penting dalam bahan pangan. Vitamin C umumnya terdapat pada pangan nabati yaitu sayur dan buah. Contoh kandungan vitamin C pada sayuran adalah sayur bayam, kol, slada dan lain-lain dan pada buah-buahan seperti jambu biji, nanas, rambutan, kelengkeng dan lain-lain. Dari bermacam-macam jenis buah tersebut, kelengkeng salah satu buah yang komersial dan cukup populer, selain karena rasanya yang segar, kelengkeng juga kaya akan kandungan gizi. Sayangnya, buah-buahan yang kaya akan gizi memiliki daya simpan yang sangat singkat. Selain itu kelengkeng salah-satu buah musiman sehingga kita tidak dapat memperolehnya sepanjang tahun. Agar hasil panen terselamatkan, mengolahnya menjadi berbagai macam olahan adalah solusi yang tepat.

Buah kelengkeng selain dapat dikonsumsi langsung namun dapat pula diolah menjadi manisan. Olahan buah dalam bentuk manisan sangat cocok dengan iklim Indonesia yang tropis karena rasanya yang manis dan sedikit asam sangat segar bila dihidangkan dingin sebagai pelepas dahaga, dan dengan mengolahnya menjadi olahan manisan, kita dapat menikmatinya sewaktu-waktu tanpa perlu menunggu musimnya tiba (Suyanti. 2010).

Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui perbandingan kadar vitamin C yang terdapat pada buah kelengkeng dan pada manisan kelengkeng, supaya dapat memberikan informasi kepada keluarga dan teman-teman bahwa, sumber vitamin C tidak hanya diperoleh dari buah kelengkeng saja tetapi juga dapat diperoleh dari manisan kelengkeng.

Beberapa cara penatapan kadar vitamin C adalah dengan metode Iodi-metri, metode 2,6 Diklorofenol Indofenol, metode kolorimetri 4-metoksi-2-nitroanilin, metode spektrofotometri, metode spektrofluorometri dan metode kromatografi. Dari beberapa cara yang dapat dilakukan untuk penetapan kadar vitamin C tersebut, dan dengan menggunakan sampel buah kelengkeng dan manisan kelengkeng maka, penetapan kadar vitamin C ditetapkan dengan menggunakan metode 2,6 Diklorofenol Indofenol.

1.2 Perumusan Masalah dan Pembatasan Masalah

1.2.1 Perumusan Masalah

1. Berapakah kadar vitamin C yang terkandung dalam buah kelengkeng?
2. Berapakah kadar vitamin C yang terkandung dalam manisan kelengkeng yang dibuat sendiri?
3. Berapakah kadar vitamin C pada manisan kelengkeng kaleng?
4. Adakah perbandingan kadar vitamin C pada buah kelengkeng, manisan kelengkeng yang dibuat sendiri dan manisan kelengkeng kaleng (*Euphoria Longana*).

1.2.2 Pembatasan Masalah

Penelitian yang dilakukan hanya untuk menetapkan dan membandingkan kadar vitamin C yang terdapat pada buah kelengkeng segar, manisan kelengkeng yang dibuat sendiri dan dan manisan kelengkeng kaleng (*Euphoria Longana*) yang dijual di Pasar Tavip Binjai.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.2 Tujuan Umum

Menambah ilmu pengetahuan, terutama mengenai masalah perbandingan kadar vitamin C pada buah kelengkeng dan manisan kelengkeng (*Euphoria Longana*).

1.3.3 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar vitamin C yang terkandung dalam buah kelengkeng yang dijual di Pasar Tavip Binjai secara titrasi volumetri dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol.
2. Mengetahui kadar vitamin C yang terkandung dalam manisan kelengkeng yang dibuat sendiri secara titrasi volumetri dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol.
3. Mengetahui kadar vitamin C yang terkandung dalam manisan kelengkeng kaleng yang dijual di Pasar Tavip Binjai secara titrasi volumetri dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol.

4. Mengetahui perbandingan kadar vitamin C pada buah kelengkeng, manisan kelengkeng yang dibuat sendiri dan manisan kelengkeng kaleng yang dijual di Pasar Tavip Binjai secara titrasi volumetri dengan 2,6 Diklorofenol Indofenol.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai sumber informasi kepada masyarakat bahwa kebutuhan vitamin C dapat dipenuhi dari buah kelengkeng dan manisan kelengkeng.