

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya akan berbagai jenis tumbuhan yang bisa dijadikan makanan, yang sekaligus berfungsi sebagai obat tradisional. Keanekaragaman sumber sayuran dan buah-buahan yang tumbuh tersebar di berbagai wilayah di Indonesia merupakan kekayaan yang tak ternilai harganya. Kesehatan adalah suatu hal yang mendasar dalam hidup manusia. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan, Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Untuk hidup sehat, makanan yang kita konsumsi harus mengandung zat gizi, seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral. Zat gizi vitamin dan mineral banyak dikandung oleh sayuran dan buah-buahan. Salah satu diantaranya Brokoli (*Brassica oleracea*, L).

Brokoli (*Brassica oleracea*, L.) adalah tanaman sayuran yang termasuk dalam suku kubis-kubisan atau *Brassicaceae*. Brokoli mengandung Vitamin B, Vitamin C, Asam Folat dan Beta Karoten yang tinggi. Brokoli juga mengandung beragam mineral penting seperti kalsium, kalium, besi dan selenium. Flavonoid dan serat terkandung juga memperkaya kandungan nutrisi dari brokoli. Kandungan kalsium brokoli juga lebih besar dibandingkan segelas susu dan brokoli juga diketahui mengandung lebih banyak serat daripada sepotong roti gandum. Brokoli yang merupakan sayuran asli Italia ini dapat dikonsumsi atau dimakan mentah, direbus dan untuk sup (Khalil Fahmi, 2013).

Mineral adalah komponen dari tubuh yang memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik pada tingkat sel, jaringan, organ maupun fungsi tubuh secara keseluruhan. Di samping itu, mineral berperan dalam berbagai tahap metabolisme, terutama sebagai kofaktor dalam aktivitas enzim-enzim. Mineral digolongkan ke dalam mineral makro dan mineral mikro. Mineral makro adalah mineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah lebih dari 100 mg sehari, sedangkan mineral mikro dibutuhkan kurang dari 100 mg sehari. Yang termasuk mineral makro adalah natrium, kalium, kalsium, fosfor, magnesium dan

sulfur. Adapun yang termasuk mineral mikro adalah besi, seng, mangan dan tembaga (Hindri Syahputri, 2017).

Kalsium merupakan mineral yang paling banyak terdapat di dalam tubuh, yaitu 1,5 – 2% dari berat badan orang dewasa atau kurang lebih sebanyak 1 kg. Dari jumlah ini, 99% berada di jaringan keras, yaitu tulang dan gigi terutama dalam bentuk hidroksiapatit. Di dalam cairan ekstraselular dan intraselular kalsium memegang peranan penting dalam mengatur fungsi sel, seperti untuk transmisi saraf, kontraksi otot, penggumpalan darah dan menjaga permeabilitas membran sel (Desi Monalisa, 2017). Kekurangan asupan kalsium dalam tubuh manusia menyebabkan abnormalitas metabolisme terutama pada usia dini, gangguan pertumbuhan seperti tulang kurang kuat, mudah bengkok dan rapuh. Pada orang dewasa dengan usia di atas 50 tahun, akan kehilangan kalsium dari tulangnya sehingga menjadi rapuh dan mudah patah yang dikenal sebagai osteoporosis (Ni Luh Cicik dkk, 2012).

Berdasarkan latar belakang di atas Penulis tertarik untuk melakukan perbandingan hasil penetapan kadar Kalsium pada Brokoli (*Brassica oleracea*, L) segar dan direbus secara Spektrofotometri Serapan Atom.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada Perbedaan Kadar Kalsium pada Brokoli (*Brassica oleracea*, L) Segar dan Direbus secara Spektrofotometri Serapan Atom antara beberapa Literatur.
2. Bagaimanakah Perbandingan Kadar Kalsium pada Brokoli (*Brassica oleracea*, L) Segar dan Direbus secara Spektrofotometri Serapan Atom antara beberapa Literatur.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Apakah ada Perbedaan Kadar Kalsium pada Brokoli (*Brassica oleracea*, L) Segar dan Direbus secara Spektrofotometri Serapan Atom antara beberapa Literatur.
2. Untuk mengetahui Bagaimanakah Perbandingan Kadar Kalsium pada Brokoli (*Brassica oleracea*, L) Segar dan Direbus secara Spektrofotometri Serapan Atom antara beberapa Literatur.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi kepada pembaca mengenai kadar Kalsium pada Brokoli segar dan direbus.
2. Untuk melihat perbandingan hasil kadar Kalsium pada Brokoli segar dan direbus dengan metode yang sama.