

PENDAHULUAN

Setiap orang dalam hidupnya selalu membutuhkan dan mengonsumsi berbagai bahan makanan. Nilai yang sangat penting dari bahan makanan atau zat gizi bagi pertumbuhan dan perkembangan fisik, serta perolehan energi guna melakukan kegiatan sehari-hari, dan lainnya dapat diperoleh dari mengonsumsi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan kalsium⁽¹⁾.

Kalsium adalah bahan alami yang mempunyai banyak fungsi dalam tubuh manusia. Sumber kalsium terbagi dua, yaitu hewani dan nabati. Bahan hewani yang mengandung kalsium antara lain ikan, udang, susu, dan makanan-makanan yang berasal dari laut (teri kering, udang, ikan, kerang, dan lain-lain), kuning telur, dan daging sapi. Tetapi jika dikonsumsi secara berlebihan bahan hewani dapat menghambat penyerapan kalsium karena kadar proteinnya tinggi⁽²⁾.

Bahan makanan yang mengandung kalsium nabati dapat diperoleh dari sayuran daun hijau seperti sawi, bayam, brokoli, pare, daun pepaya, daun singkong, dan labu. Selain itu biji-bijian (kenari, wijen, almond) dan kacang-kacangan serta hasil olahannya. Kalsium juga dapat diperoleh dalam jumlah yang cukup dari air mineral yang mengandung sampai 50 mg/L⁽²⁾.

Kalsium termasuk kelompok mineral makro, lebih dari 99% kalsium terkandung dalam tulang rawan dan sisanya terkandung dalam darah. Kalsium merupakan zat yang dibutuhkan oleh tubuh.

Pada umumnya masyarakat mengenal tanaman pare dengan memanfaatkan buahnya sebagai sayuran. Akan tetapi, masyarakat tidak mengetahui bahwa terdapat kandungan kalsium di dalam sayuran pare, yang dapat digunakan untuk

memenuhi kebutuhan kalsium. Pola hidup dan makanan yang tidak seimbang telah menimbulkan banyak resiko, baik itu kekurangan maupun kelebihan kalsium.

Kekurangan kalsium dapat menyebabkan osteoporosis sedangkan kelebihan kalsium dapat menimbulkan batu ginjal atau gangguan ginjal. Kelebihan kalsium bisa terjadi bila menggunakan suplemen kalsium dalam jumlah berlebih⁽¹⁾.

Kebutuhan harian kalsium perhari 500-800 mg untuk orang dewasa diatas 25 tahun 1.000 mg per hari, setelah usia 50 tahun, ibu hamil dan menyusui harus mengkonsumsi 1.200 mg kalsium per hari, kebutuhan kalsium pada anak - anak dan remaja meningkat sesuai dengan usia⁽²⁾.

Menurut *Food Composition* (Ilmu gizi 2011), menyatakan bahwa pare secara umum mengandung kalsium 32,00 mg/g. Perbedaan kandungan kalsium dalam 2 macam varian pare tersebut dapat diasumsikan bahwa adanya kondisi lingkungan, iklim, unsur hara tanah, yang mempengaruhi kandungan mineralnya. Salah satu mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk pembentukan tulang dan gigi, contohnya kalsium. Menurut La Sakka (2013), menggunakan metode Kolorimetrik *CPC-Complexone*, Kadar kalsium dalam sayuran pare kodok sebesar 830,7425 mg.

Dalam penelitian ini akan dilakukan penetapan analisis kandungan kalsium pada pare hijau (*Momordi cachaerantia L*) segar dan direbus dengan menggunakan metode spektrofotometri serapan atom (SSA). Prinsip dari metode

ini yaitu atom suatu logam yang diuapkan dalam suatu nyala atau serapannya pada suatu pita radiasi sempit yang dihasilkan oleh lampu katoda.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan penetapan kadar kalsium (Ca) dalam pare hijau segar, gajih segar dan direbus yang didapat di pasar Loa Janan Iilir Kecamatan Samarinda Sebrang Kalimantan Timur dengan menggunakan metode spektrofotometri serapan atom.

