

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Manusia dalam bertumbuh dan memperoleh energi, harus dipenuhi kebutuhan zat-zat gizinya. Salah satu unsur dari zat gizi tersebut adalah mineral. Mineral terdapat di dalam tubuh dan memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh secara keseluruhan. Keseimbangan mineral di dalam tubuh diperlukan untuk pengaturan kerja enzim, pemeliharaan keseimbangan asam basa, pemeliharaan kepekaan otot dan saraf terhadap rangsangan (Almatsier,2002).

Kalsium merupakan komponen penting dalam pembentukan tulang dan gigi. Kalsium merupakan mineral yang terdapat paling banyak di dalam tubuh yaitu 1,5 – 2% dari berat badan orang dewasa atau sekitar 1 kg. Dari jumlah ini, 99% berada di dalam jaringan keras, yaitu tulang dan gigi terutama dalam bentuk hidroksiapatit. Kalsium tulang berada dalam keadaan seimbang dalam kalsium plasma pada konsentrasi kurang lebih 2,25 - 2,60 mmol/liter (9 - 10,4 mg/100 ml) (Almatsier, 2002)

Angka kecukupan rata-rata sehari untuk kalsium bagi orang Indonesia ditetapkan oleh Widyakarya Pangan dan Gizi LIPI (1998) yaitu bayi 300 - 400 mg, anak-anak 500 mg, remaja 600 - 700 mg, dewasa 500 - 800 mg dan ibu hamil dan menyusui > 400 mg (Almatsier, 2002). Kalsium yang terdapat pada beras giling mengandung 6 mg/100 g bahan, beras giling masak 5 mg/100 g bahan (Direktorat Gizi,1996)

Daun katuk merupakan sayuran yang dikonsumsi di kalangan masyarakat, daun ini sangat baik untuk kesehatan karena mengandung gizi yang cukup tinggi. Tiap 100 gram daun katuk mengandung vitamin A 10370 SI, vitamin C 239 mg, Vitamin B1 0,10 mg, kalsium 204 mg, fosfor 83 mg, protein 4,8 gram, lemak 1,0 gram dan zat besi 2,7 mg (Depkes, 1996). Daun katuk dapat kita jumpai di pasar tradisional maupun tumbuh di halaman rumah. Meskipun sering digunakan sebagai pelancar asi namun kandungan kalsium pada daun katuk juga sangat

baik dikonsumsi anak-anak dalam masa pertumbuhan untuk mencegah osteoporosis juga mencegah osteoporosis pada orang dewasa..

Mengingat betapa pentingnya kalsium dalam tubuh dan kadar daripada kalsium yang terdapat pada daun katuk yang cukup tinggi, penulis tertarik untuk mengetahui secara langsung kadar kalsium yang terdapat pada daun katuk segar tersebut.

Penetapan kadar kalsium dapat diukur dengan berbagai metode analisa, antara lain Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). Digunakan metode ini karena sangat tepat untuk analisa zat pada konsentrasi rendah dan ketelitian yang cukup tinggi. Selain itu waktu analisis cepat, spesifik untuk setiap unsur tanpa dilakukan pemisahan dan tidak begitu banyak bahan yang digunakan.

Untuk mengetahui kadar kalsium pada daun katuk yang diperoleh dari Jalan Tempirai Martubung Medan, Perlu dilakukan penelitian sehingga juga dapat diketahui perbandingan jumlah kalsium 100 g daun katuk yang diteliti dengan jumlah kalsium 100 g daun katuk yang tertera pada literatur.

Hal inilah yang menjadi latar belakang penulis tertarik untuk meneliti kadar kalsium pada daun katuk dengan metode Spektrofotometri Serapan Atom. Adapun judul penelitian penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“Penetapan Kadar Kalsium pada Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) Secara Spektrofotometri Serapan Atom”**