

PENDAHULUAN

Kalsium merupakan unsur terbanyak kelima dan kation terbanyak dalam tubuh manusia, terdapat dalam jumlah 1,5-2% dari keseluruhan berat tubuh.¹ Fungsi utama dari kalsium adalah pemeliharaan gigi dan tulang yang kuat, membantu pembekuan darah dan pelepasan hormon.² Asupan kalsium menurut *Dietary Reference Intakes* (DRI) pada laki-laki dan perempuan umumnya sebanyak 1.300 mg/hari.³

Salah satu sumber kalsium dalam makanan yang tinggi terdapat pada susu dan olahannya baik itu susu sapi, susu kambing, susu kerbau, dan hewan lain. Susu kambing memiliki prospek yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai minuman kesehatan karena manfaat dari susu kambing itu sendiri yaitu mudah dicerna dan tidak menimbulkan gangguan pencernaan terutama untuk penderita intoleransi laktosa, susu kambing mengandung proporsi kasein terhadap serum protein yang lebih tinggi sehingga kualitas ini menyebabkan protein susu kambing lebih mudah dicerna dari susu sapi.⁴

Kefir adalah produk olahan susu yang diolah melalui proses fermentasi oleh berbagai jenis mikroba yaitu bakteri penghasil asam laktat (BAL), bakteri penghasil asam asetat, dan khamir. Susu kambing mengandung asam lemak berantai pendek dan protein yang lebih mudah dicerna, karena kelebihanannya tersebut maka dapat menambah kualitas kefir yang dibuat.⁵

Spektrofotometri Serapan Atom (SSA) digunakan untuk analisis kuantitatif unsur-unsur logam, analisis ini memberikan kadar total unsur logam dalam suatu sampel dan tidak tergantung pada bentuk molekul dari logam dalam sampel tersebut. Prinsip dari SSA yaitu pada absorpsi cahaya oleh atom yang menyerap cahaya tersebut pada panjang gelombang tertentu, tergantung pada sifat unsurnya. Panjang gelombang untuk analisis kalsium yaitu 422,7 nm. Metode SSA digunakan karena mempunyai kepekaan yang tinggi (batas deteksi kurang dari 1 ppm) selain itu pelaksanaannya relatif sederhana.

Berdasarkan latar belakang dan uraian diatas rumusan masalah yang diambil dari penelitian ini yaitu apakah kandungan kalsium pada susu kambing dan kefir susu kambing dapat memenuhi angka kebutuhan kalsium perharinya berdasarkan jumlah takaran saji dari masing-masing sampel yaitu untuk sampel susu kambing 200 mL dan kefir susu kambing 120 mL. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur kandungan kalsium yang terdapat pada susu kambing dan kefir susu kambing, sehingga dapat dijadikan suatu alternatif untuk memenuhi kebutuhan kalsium. Kandungan kalsium pada susu kambing dan kefir susu kambing dianalisis dengan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA).