

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mineral merupakan konstituen anorganik penting dalam tubuh. Namun terdapat perbedaan yang tergantung pada konsentrasinya, yaitu mineral yang dibutuhkan tubuh manusia dalam jumlah sangat sedikit (biasanya kurang dari 100mg/hari), seperti boron, kromium, tembaga, iodin, besi, mangan, selenium, dan zink disebut mikromineral. Mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dalam jumlah besar (biasanya lebih dari 100mg/hari), seperti kalsium, magnesium, kalium, natrium, dan fosfat disebut makromineral dan terdapat dalam tubuh pada konsentrasi yang lebih besar dari 50mg/kg berat badan (1).

Kalium kita dibutuhkan sebagai pembentuk aktivitas pembentuk otot rangka dan jantung, mempertahankan keseimbangan cairan didalam tubuh dan sebagai metabolisme karbohidrat dan protein (2). Sumber bahan makanan yang banyak mengandung kalium adalah buah, daging, sayur-sayuran, dan kacang-kacangan. Kebutuhan mineral per hari yaitu kalium 2.500mg/hari (3).

Buah adalah sumber makanan dari alam yang mudah dan murah untuk diperoleh sebagai bagian dari pemenuhan asupan kalium. Banyak buah-buahan yang diketahui mengandung kalium, di antaranya buah jambu air, buah merah, buah terung kopek ungu, buah semangka, dan buah delima.

Penetapan kadar kalium dapat dilakukan dengan menggunakan metode spektrofotometri serapan atom, gravimetri dan metode amperometri. Metode yang dipilih untuk penetapan kadar kalium adalah metode spektrofotometri serapan atom

karena pelaksanaannya relatif sederhana, interferensinya sedikit (4), dan memiliki sensitifitas serta selektifitas yang tinggi jika dibandingkan dengan metode lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah berapakah kadar kalium pada buah menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA)?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kadar kalium pada buah menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah wawasan keilmuan tentang analisis kadar kalium pada buah menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA).

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi peneliti lain untuk meneliti lebih jauh mengenai analisis kadar kalium pada buah menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA).
- b. Penelitian ini dapat memberikan data ilmiah yang dapat mendukung pengembangan analisis kadar kalium pada buah menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA).