RINGKASAN

(RESUME ARTIKEL)

ANALISIS KADAR KALIUM PADA BUAH MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM (SSA)

Anwar Wibisono

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

Penelitian yang dilakukan oleh Yulianti, dkk ini dilakukan analisis logam kalium (K) pada buah merah (Pandanus Baccari) yang tumbuh di daerah Kabupaten Poso, Kecamatan Pamona Selatan. Sampel penelitian ini dianalisis menggunakan spektrofotometri serapan atom (SSA). Berdasarkan hasil pengukuran serapan dari beberapa larutan baku kalium dengan konsentrasi 0,0 ppm; 0,5 ppm; 1,0 ppm; 1,5 ppm; dan 2,0 ppm diperoleh regresi linear sebagai berikut: $y = 0,329x - 0,008$. Hasil penelitian menunjukkan kadar kalium yang diperoleh dalam ekstrak buah merah adalah 30,35 ppm.

Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, dkk menganalisis logam Kalium (K) pada buah labu siam (*Sechium edule*) yang tumbuh di daerah Palolo dan Kebun Kopi serta kaitannya dengan tempat tumbuhnya (tanah). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah kandungan rata-rata kalium (K) pada daging (isi) labu siam di Palolo sebesar 134,35mg/100g (1343,5 ppm). Sedangkan di Kebun Kopi untuk kandungan kalium sebesar 177,42mg/100g (1774,2 ppm). Sementara, daging (isi) dan kulit labu siam di Palolo untuk kandungan kalium sebesar 269,10mg/100g (2691 ppm). Sedangkan di Kebun Kopi untuk kandungan kalium sebesar 298,35mg/100g (2983,5 ppm).

Penelitian pada buah jambu air dilakukan oleh Putri dan Nasra. Penelitian ini meneliti Kandungan mineral dalam buah jambu air MDH dianalisis dengan metode spektrofotometer serapan atom antara lain mineral Ca, K dan Fe. Hasil penelitian menunjukkan kandungan kalium pada buah jambu adalah 3,2466mg/kg (3,2466 ppm).

Penelitian Suryani, dkk melakukan analisis kadar kalium dalam perikarp (kulit putih) dan daging buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) *Matsum*

& Nakai) secara spektrofotometri serapan atom dari buah semangka yang tumbuh di daerah Kambang Utara, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan dengan menggunakan spektrofotometri serapan atom. Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil Kadar kalium pada daging buah dari semangka di daerah Pesisir Selatan ini 92,76mg/100g (927,6 ppm).

Penelitian yang dilakukan oleh Cristina *et al.* meneliti kadar kalium beberapa buah-buahan yang dibeli di supermarket dan pasar makanan di Timisoara, Rumania. Dari hasil pengujian yang dilakukan dari analisis menggunakan spektrofotometri serapan atom didapatkan hasil kadar kaliummenunjukkan nilai tertinggi dalam pengujian yang dilakukan pada sampel Aprikot (Periam, Rumania) sebesar 210,5mg/100g (2105 ppm) dan Persik (Periam, Rumania) sebesar 186,5mg/100g (1865 ppm).