



RINGKASAN

ADELIA SEPTIANI PUTRI. Analisis Kadar Mineral Natrium dalam Susu Bubuk dengan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA). Dibimbing oleh ERNI SULISTIAWATI dan BAMBANG TRIANA.

Susu merupakan bahan pangan asal hewani yang sangat bermanfaat bagi manusia dikarenakan memiliki gizi yang bernilai tinggi yang mudah dicerna dan diserap oleh tubuh. Susu berguna untuk menunjang pertumbuhan, meningkatkan ketebalan tubuh, mencegah osteoporosis, dan berbagai manfaat lain sehingga susu baik dikonsumsi sepanjang usia. Susu kaya akan nutrisi esensial, komponen-komponen utama susu adalah protein (3,3%), lemak (4,7%), karbohidrat (8,76%), air (90,7%), vitamin dan mineral. Mineral merupakan salah satu komponen yang diperlukan oleh makhluk hidup. Kalsium (Ca), kalium (K), natrium (Na), fosfor (P), dan klor (Cl) merupakan mineral yang banyak terdapat dalam susu. Natrium adalah kation utama dalam darah dan cairan ekstraselular yang mencakup 95% dari seluruh kation, mineral ini sangat berperan dalam pengaturan cairan tubuh.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan menentukan kadar natrium dalam susu bubuk dengan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). Metode ini didasarkan pada *ASEAN Manual Of Food Analysis*. Sampel yang digunakan adalah susu bubuk sebanyak 3 sampel yang diambil secara acak. Sampel susu bubuk dipreparasi dengan metode destruksi basah. Sampel ditambahkan HNO₃ 5% kemudian dilakukan destruksi tertutup menggunakan *Microwave Accelerated Reaction System* (MARS XPRESS). Selanjutnya sampel ditambahkan larutan HCl 10% dan diencerkan dengan *ultrapure water*. Sampel kemudian dianalisis menggunakan SSA dengan panjang gelombang 589 nm.

Hasil pengujian pada sampel susu bubuk menunjukkan bahwa kadar mineral natrium dalam susu bubuk yang diuji memiliki kadar natrium yang berbeda. Susu berkode A mengandung natrium sebesar 43.05 mg/100g, susu berkode B mengandung natrium sebesar 74.39 mg/100g dan susu berkode C tidak terdeteksi. Besarnya nilai persen RSD yang diperoleh kurang dari 5%. Kandungan natrium dalam susu bubuk memiliki nilai kurang dari 1500 mg sesuai dengan ketentuan batas angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 sehingga dapat dikatakan bahwa susu bubuk aman untuk dikonsumsi tanpa menyebabkan kelebihan natrium.

Kata kunci: Mineral natrium, spektrofotometri serapan atom, susu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.