ANALISIS KADAR KALIUM DALAM BERBAGAI JENIS SUSU SEGAR

DENGAN ASAM SALISILAT SEBAGAI PENGENDAP KASEIN

SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM

Oleh :

Ricko Andhika Putra

NIM. 07307149022

Pembimbing I : Susila Kristianingrum, M.Si

Pembimbing II : Endang Dwi Siswani, M.T

**ABSTRAK**

Penelitian disusun berdasarkan studi laboratoris yang dilakukan di laboratorium Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar kalium yang dianalisis pada susu sapi dan susu kambing dengan asam salisilat 0,1 M sebagai pengendap kasein, serta mengetahui perbedaan kadar kalium pada filtrat dan endapan untuk masing-masing jenis susu.

Subjek dalam penelitian ini adalah air susu sapi segar yang diambil di dalam peternakan sapi di Fakultas Kedokteran Hewan, UGM, susu kambing yang diambil di tempat penjualan susu kambing segar di ringroad Utara. Objek dalam penelitian ini adalah kadar kalium yang dianalisis. Pengambilan cuplikan secara *purposive sampling.* Analisis kimia secara kualitatif untuk mengamati serapan cuplikan menggunakan spektrofotometri serapan atom. Analisis kuantitatif untuk mengetahui kadar kalium dari data absorbansi pada analisis kualitatif. Air susu sapi dan susu kambing segar diendapkan kaseinnya dengan menambahkan asam salisilat 0,1 M. Endapan yang terbentuk didestruksi kering menggunakan *muffle furnace* selama ± 7 jam. Hasil endapannya dilarutkan dalam HCl (1:1) untuk dianalisis kadar kaliumnya secara spektrofotometri serapan atom pada panjang gelombang 766,5 nm, baik di filtrat maupun di dalam endapannya. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan metode ANAVA A untuk mengetahui adanya perbedaan kadar kalium dari dua jenis susu tersebut, baik yang terdapat di dalam filtrat maupun yang terdapat di dalam endapannya.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan signifikan antara filtrat dan endapan pada kedua jenis susu. Kadar kalium dalam susu sapi yang terdapat di filtrat dan di endapan masing-masing adalah (680±6,778) ppm dan (18,22±4,397) ppm. Kadar kalium dalam susu kambing yang terdapat di filtrat dan di endapan masing-masing adalah (746,9±47,376) ppm dan (196,3±38,980) ppm.