



ABSTRAK

ANGIE NATASYA BUDIMAN. Metode Penambahan Standar Titik-H untuk Penentuan Simultan Natrium Benzoat dan Kalium Sorbat. Dibimbing oleh LATIFAH KOSIM DARUSMAN dan MOHAMAD RAFI.

Metode penambahan standar titik-H (HPSAM) dapat dijadikan suatu pilihan untuk pengembangan metode penentuan simultan konsentrasi natrium benzoat dan kalium sorbat karena memiliki presisi, akurasi, selektivitas, dan kecepatan yang baik sekali dengan metode yang relatif sederhana. HPSAM didasarkan oleh spektrofotometri dua panjang gelombang dan metode penambahan standar. Analit yang ditentukan konsentrasinya diukur secara simultan menggunakan spektrofotometri ultraviolet-sinar tampak pada pasangan panjang gelombang terpilih dan kurva kalibrasi standar pengganggu diperlukan untuk menghitung konsentrasi pengganggu. Data yang diperoleh diolah menggunakan perhitungan secara matematis. Kalium sorbat dipilih sebagai analit dan natrium benzoat sebagai pengganggu karena didapatkan akurasi yang lebih baik. Penentuan simultan konsentrasi natrium benzoat dan kalium sorbat dengan HPSAM menghasilkan pasangan panjang gelombang terpilih pada 212.2 dan 233.4 nm. Natrium benzoat dan kalium sorbat pada beberapa campuran sintetik ditentukan secara simultan pada kisaran masing-masing sebesar 4 dan 1-1.5 mg/L, dengan presisi dan akurasi yang baik.

ABSTRACT

ANGIE NATASYA BUDIMAN. H-Point Standard Addition Method for Simultaneous Determination of Sodium Benzoate and Potassium Sorbate. Supervised by LATIFAH KOSIM DARUSMAN and MOHAMAD RAFI.

H-point standard addition method (HPSAM) can be used as a method of choice for the development of simultaneous determination of sodium benzoate and potassium sorbate concentrations because of its precision, accuracy, selectivity, and rapidity, in addition to its simplicity. HPSAM is based on two-wavelength spectrophotometry and the standard addition method. Analyte concentrations to be determined were measured simultaneously using ultraviolet-visible spectrophotometry at wavelength pairs selected; the standard calibration curve of interference is needed to calculate the concentration of interference. The data obtained were processed using a mathematical calculation. Potassium sorbate was selected as the analyte and sodium benzoate was chosen as interference because it showed better accuracy. Simultaneous determination of the concentration of sodium benzoate and potassium sorbate with HPSAM produced selected wavelength pairs at 212.2 and 233.4 nm. Sodium benzoate and potassium sorbate in some synthetic mixtures were determined simultaneously in the range of 4 and 1-1.5 mg/L, respectively, with good precision and accuracy.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.