

INTISARI

PERWIRA, AP., 2015, ANALISIS PENGAWET ASAM BENZOAT PADA SELAI YANG BEREDAR DI PASAR Ir. SOEKARNO SUKOHARJO SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Selai adalah makanan semi padat berbahan dasar bubur buah dicampur dengan 35–45 bagian gula dan dipanaskan sampai kandungan gulanya berkisar antara 50–65%. Asam benzoat merupakan salah satu pengawet sintetis yang bekerja efektif pada pH 2,5-4,0 sehingga banyak digunakan pada makanan atau minuman yang bersifat asam. Penelitian ini untuk menetapkan kadar asam benzoat pada selai secara spektrofotometri UV–Vis.

Penelitian ini menggunakan 3 sampel selai bermerek. Pengujian kualitatif dengan cara ditambahkan NaCl dan 3 tetes FeCl₃ akan menjadi endapan jingga, dilanjutkan penetapan kadar dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Penetapan kadar asam benzoat dalam sampel dengan mencari panjang gelombang maksimum dan *operating time*.

Panjang gelombang yang didapat yaitu 228,6 nm dan *operating time* 0 – 7 menit. Kondisi tersebut digunakan untuk membaca kurva kalibrasi dan penetapan kadar sampel. Secara kuantitatif, kadar asam benzoat dalam sample A 525,97 mg/kg, sample B 2816,83 mg/kg, dan sample C 162,60 mg/kg. Sampel A dan B tidak memenuhi syarat PBOM Nomor 36 Tahun 2013 batas maksimum penggunaan asam benzoat sebesar 200 mg/kg.

Kata kunci : Selai, Asam Benzoat, Spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

PERWIRA, AP., 2015, ANALISIS PENGAWET ASAM BENZOAT PADA SELAI YANG BEREDAR DI PASAR Ir. SOEKARNO SUKOHARJO SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Jam is a semi-solid food made from fruit pulp that mixed 35-45 parts sugar and heated until the sugar content ranges between 50-65%. Benzoic acid is one of the synthetic preservatives, work effectively at pH 2.5 to 4.0, therefore it is widely used in acidic food or drink. Determination of benzoic acid levels was performed by ultraviolet Spectrophotometry.

This study uses three samples of jam. Qualitative testing with added NaCl and 3 drops of FeCl₃ will make precipitate orange and then quantitative test using ultraviolet Spectrophotometry. Determination of benzoic acid in the sample is to find the maximum wavelength and the operating time.

The wavelength that obtained is 228,6 nm and operating time 0-7 minutes. The conditions used to read the calibration curve and the assay sample. Quantitatively, the amount of benzoic acid in sample A was sample A 525,97 mg/kg, sample B 2816,83 mg/kg, dan sample C 162,60 mg/kg. Sample A and sample B does not qualify to PBOM Nomor 36 Tahun 2013 batas maksimum penggunaan asam benzoat sebesar 200 mg/kg.

Keyword : Jam, Benzoic acid, ultraviolet Spectrophotometry