

## INTISARI

**SAPUTRI, BETHANA., 2017. ANALISIS ASAM BENZOAT DALAM MINUMAN SARI BUAH APEL DI WILAYAH KOTA SURAKARTA SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Asam benzoat ( $C_6H_5COOH$ ) merupakan bahan pengawet yang luas penggunaannya dan sering digunakan pada bahan makanan dan minuman yang asam. Kelarutan garamnya lebih besar atau lebih baik dari asamnya, sehingga biasa digunakan dalam bentuk garamnya yaitu natrium benzoat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minuman sari buah apel yang beredar di wilayah kota Surakarta mengandung asam benzoat, kadar asam benzoat dalam minuman sari buah apel, dan kadar asam benzoat dalam minuman sari buah apel yang digunakan sudah sesuai atau belum memenuhi persyaratan kadar asam benzoat pada Peraturan Kepala BPOM RI No. 36 Tahun 2013.

Metode penelitian ini menggunakan spektrofotometri UV-Vis untuk meneliti kadar asam benzoat dalam minuman sari buah apel. Data panjang gelombang maksimum dan *operating time* diperoleh dari standar baku asam benzoat p.a.

Hasil analisis pada minuman sari buah apel pada pengukuran panjang gelombang maksimum sebesar 272 nm menunjukkan kadar yang berbeda. Kadar asam benzoat Sampel A = 313,2133 mg/kg, B = 124,3199 mg/kg, C = 477,2490 mg/kg. Kadar asam benzoat dari ketiga sampel memenuhi standar Peraturan Kepala BPOM RI No.36 Tahun 2013 yaitu tidak lebih dari 600 mg/kg.

---

Kata kunci : asam benzoat, minuman sari buah apel, spektrofotometri UV-Vis

## ABSTRACT

**SAPUTRI, BETHANA., 2017. ANALYSIS OF BENZOIC ACID IN APPLE JUICE DRINK IN THE SURAKARTA OF SPECTROPHOTOMETRI UV-VIS, SCIENTIFIC PAPER, THE FACULTY OF PHARMACIST, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Benzoic acid ( $C_6H_5COOH$ ) is a widely used preservative and is often used in acidic foods and beverages. The salt solubility is greater or better than the acid, so it is commonly used in the form of its salt, namely sodium benzoate. The purpose of this research is to know the drink of apple juice that circulate in Surakarta area contains benzoic acid, grade of benzoic acid in apple juice, and grade of benzoic acid in apple juice wicth is used is not yet fulfill the requirement of benzoic acid level in Regulation Head of BPOM RI No. 36 of 2013.

This research method uses spectrophotometri UV-Vis to examine benzoic acid in apple juice. Maximum wavelength and operating time data obtained from the standard benzoic acid p.a.

The results of the analysis of apple juice on a maximum wavelength measurement of 272 nm showed different levels. Benzoic acid content of sample A= 313,2133 mg/kg, B= 124,3199 mg/kg, and C= 477,2490 mg/kg. Levels of benzoic acid from three samples meet the standard of Regulation Head of BPOM RI No. 36 of 2013 no more than 600 mg/kg.

---

*Keywords : benzoic acid, apple juice drink, Spectrophotometri UV-Vis*