

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA**

Karya Tulis Ilmiah, Mei 2024

Umi Tri Fadila

**ANALISIS KADAR NATRIUM BENZOAT PADA SAOS TOMAT  
KEMASAN DIPASAR TAMIN KOTA BANDAR LAMPUNG**

xv + 36 halaman, 7 gambar, 7 tabel dan 8 lampiran

**ABSTRAK**

Saos tomat merupakan bentuk olahan tomat yang biasa digunakan sebagai bahan penyedap dan pelengkap makanan. Berbagai jenis makanan dan minuman mengandung bahan pengawet natrium benzoat. Penggunaan pengawet natrium benzoat yang melampaui batas maksimum bisa menyebabkan efek kesehatan seperti kejang-kejang, hiperaktif, juga penurunan berat badan sampai mampu menyebabkan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengawet natrium benzoat pada sampel saos dan mengetahui berapa kadar pengawet natrium benzoat pada sampel saos yang positif natrium benzoat. Oleh karena itu dilakukan uji kualitatif dengan pereaksi  $\text{FeCl}_3$  dan kuantitatif dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis untuk melihat kadar natrium benzoat. Hasil penelitian secara kualitatif menunjukkan sepuluh sampel mengandung pengawet natrium benzoat ditandai dengan terbentuknya endapan berwarna kecoklatan atau merah bata. Hasil kuantitatif pembacaan spektrofotometri UV-Vis dengan panjang gelombang 272 nm dan didapati persamaan regresi linear yaitu  $y = 0,0236x + 0,0027$ . Hasil kadar sampel natrium benzoat secara berturut turut sebesar 96,664 mg/kg, 24,909 mg/kg, 198,924 mg/kg, 206,269 mg/kg, 200,618 mg/kg, 85,930 mg/kg, 31,693 mg/kg, 15,873 mg/kg, 21,524 mg/kg, 204,574 mg/kg. Dapat disimpulkan bahwa semua sampel memenuhi persyaratan dan tidak batas kadar yang telah ditetapkan oleh peraturan Kepala BPOM RI Nomor 36 Tahun 2013 yaitu 1000 mg/kg.

**Kata Kunci : BTP, Natrium Benzoat, Saos, Spektrofotometri UV-Vis.**

**Daftar Bacaan : 32(2011-2023).**