

INTISARI

Boraks ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) merupakan senyawa kimia berupa garam dari asam borat (H_3BO_3), yang terdapat dalam bleng. Tujuan penelitian ini ialah mengetahui keberadaan boraks dalam lontong dari produsennya di kota Yogyakarta. Penyalahgunaan boraks pada lontong dimaksudkan agar lontong lebih awet dan memiliki sifat fisik yang kenyal serta bercitarasa gurih. Boraks dalam makanan dapat berpengaruh buruk pada kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi produk makanan tersebut. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1168/Menkes/Per/X/1999 tentang bahan tambahan makanan mencantumkan bahwa penggunaan asam borat dan senyawanya didalam makanan tidak diperbolehkan oleh pemerintah.

Analisis boraks ini dilakukan secara kualitatif yaitu dengan uji nyala api, uji perak nitrat, dan uji barium klorida. Pada sampel yang positif mengandung boraks, uji nyala api akan memberikan nyala api berwarna kuning kehijauan dikarenakan oleh pembentukan etil borat. Untuk uji perak nitrat, sampel yang positif mengandung boraks akan membentuk endapan putih perak metaborat sedangkan pada uji barium klorida sampel dinyatakan positif mengandung boraks bila terjadi endapan putih barium metaborat.

Dari 27 produsen lontong di kota Yogyakarta, analisis boraks secara kualitatif menunjukkan bahwa 3 produsen atau 11 % pada uji nyala api diindikasikan positif menggunakan boraks. Pada uji perak nitrat dan uji barium klorida, terdapat 15 produsen atau 56 % yang diindikasikan positif menggunakan boraks. Perbedaan persentase ini terjadi karena sejumlah sampel yang memberikan indikasi positif pada uji larutan perak nitrat dan uji larutan barium klorida, tidak memberikan indikasi positif pada uji nyala api. Hal ini dapat terjadi karena nyala kehijauan dari borat tertutup oleh nyala kuning-keemasan yang bertahan lama dari natrium.

Kata kunci : boraks, lontong

ABSTRACT

Borax ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) representing chemical compound in the form of salt of acid of borate (H_3BO_3), which there are in bleng. This research is aimed to know existence of borax in lontong of its producer in Yogyakarta city. Abuse of borax at lontong meant to yielded lontong can hold up longer and measure up to physical which is thickly and also crispy taste. Usage of borax in food can endanger health of society which consuming food product. In Regulation of Minister for Public Health Republic Of Indonesia No.1168/Menkes/Per/X/1999 about food additives mention that usage of acid of borate compound and its compound in food not be enabled by government.

The analysis of borax is done with qualitative test that including flame test, test silver of nitrate, and chloride barium test. At sample which are positive contain borax, the flame test will give rust colored flame of greenness because of by forming of ethyl borate. For the test of silver nitrate, sample which are positive contain borax will form white sediment of silver metaborate while at barium chloride test of sample expressed positive contain borax when happened white sediment of barium metaborate.

From 27 producer of lontong in Yogyakarta city indicate that 3 producer or 11 % at flame test indicated it used borax. At test silver of chloride barium test and nitrate test, there are 16 producer or 56 % which are used of borax. Difference of this percentage happened because some number of sample giving positive indication at silver nitrate test and barium chloride test, but do not give positive indication at flame test. This matter earn happened because greenness flame of borat covered by yellowish-gold flame from natrium.

Key words: borax, lontong