

INTISARI

Arna, R. A., 2013, ANALISIS LOGAM BERAT Pb DALAM KECAP MANIS DAN ASIN YANG BEREDAR DI KARANGANYAR SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kecap merupakan ekstrak fermentasi kedelai yang dicampurkan dengan bahan lain yang digunakan untuk meningkatkan *flavor* dari makanan. Timbal merupakan logam berat yang apabila masuk ke dalam tubuh lewat makanan akan terakumulasi secara terus-menerus dan dalam jangka waktu lama dapat mengakibatkan toksisitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar timbal yang terdapat dalam beberapa produk kecap manis dan asin dengan menggunakan metode spektrofotometri serapan atom.

Empat sampel kecap manis dan asin dipilih secara acak. Sampel ditimbang dalam cawan porselen ± 5 gram, kemudian di oven pada suhu $110\text{ }^{\circ}\text{C}$ sampai kering. Sampel diabukan dalam *muffle furnace* pada suhu $550\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sampel dilarutkan dengan 5 ml *aquaregia*, dimasukkan dalam labu takar 10,0 ml, dan ditambahkan *aquabidestilata* sampai tanda batas. Analisis dilakukan dengan menggunakan spektrofotometri serapan atom (AAS).

Hasil analisis menunjukkan bahwa keempat sampel mengandung timbal (Pb). Kadar timbal dalam kecap manis A, B dan kecap asin C, D yaitu $0,588 \pm 0,169$ mg/kg, $0,764 \pm 0,276$ mg/kg, $0,853 \pm 0,287$ mg/kg, $0,681 \pm 0,091$ mg/kg. Semua kadar sampel kecap manis dan kecap asin berada di bawah 1,0 mg/kg sehingga dapat dinyatakan masih memenuhi syarat yang ditetapkan oleh SNI.

Kata kunci: Kecap, timbal (Pb), spektrofotometri serapan atom

ABSTRACT

Arna, R. A., 2013, ANALYSIS OF HEAVY METAL Pb IN THE SWEET AND SALTY KETCHUP IN THE KARANGANYAR BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRIC, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERCITY, SURAKARTA.

Ketchup is a fermentation extract of beans that mixed with other materials which ara use to improve the flavor on food. Lead is heavy metal that if go into the body through the food will be accumulated in continually and long term can cause toxicosis. This research in order to know the content of lead that included in some sweet and salty ketchup by using the method of atomic absorbtion spectrofotometric.

Four samples of sweet and salty ketchup are choosen in random. They're weighed in ± 5 grams of petri porcelain, then they're ovened in the temperature of 110°C till dried. These samples are ashed in a muffle furnace of 550°C , dissolved with 5 ml of aquaregia, entered on dosage flask and add with aquabidestilata till the limit by using atomic absorbtion spectrofotometric.

This analysis shows that the fourth of the samples contain lead. The content of lead in sweet ketchup A, B, and salty ketchup C, D are $0,588 \pm 0,169$ mg/kg, $0,764 \pm 0,276$ mg/kg, $0,853 \pm 0,287$ mg/kg, $0,681 \pm 0,091$ mg/kg. All the content of ketchup samples, sweet and salty are under 1,0 mg/kg so can be declared that they still fill requiremdent that decided by SNI.

Keyword: ketchup, lead (Pb), atomic absorbtion spectrofotometric