

THE ANALYSIS OF LEAD CONTENT IN FRIED FOOD AS THE RESULT OF NEWSPRINT USE AS WRAPPING

By

ARDILLA ARSA

ABSTRACT

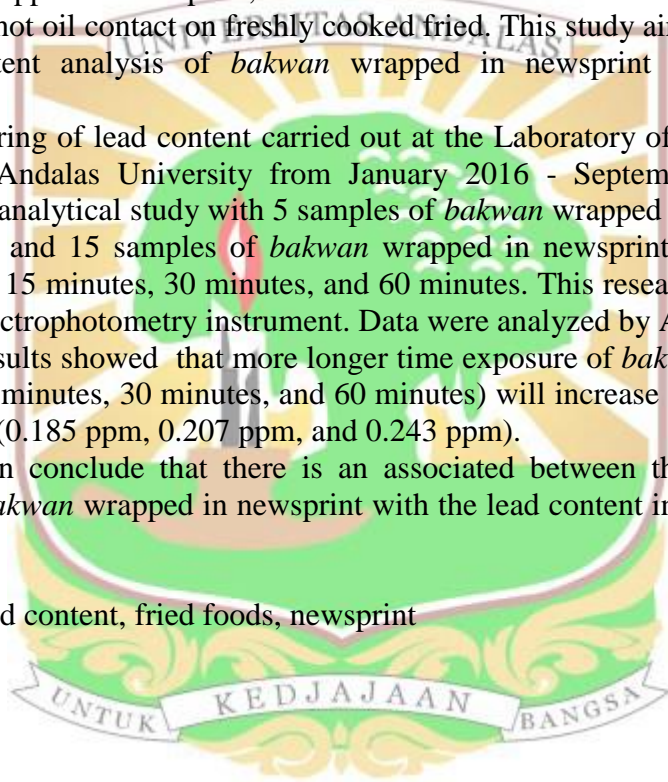
Lead can cause a variety of disorders in human body, like hematopoietic system, neurological, endocrine, renal, gastrointestinal, hematological, and reproduction. Lead can get into human body through contaminated food, such as fried foods wrapped in newsprint, because the lead content in newspaper ink can dissolve with hot oil contact on freshly cooked fried. This study aims to determine the lead content analysis of *bakwan* wrapped in newsprint based on time exposure.

Measuring of lead content carried out at the Laboratory of Environmental Engineering, Andalas University from January 2016 - September 2016. This research is an analytical study with 5 samples of *bakwan* wrapped in a clean paper as the control and 15 samples of *bakwan* wrapped in newsprint with increased time exposure 15 minutes, 30 minutes, and 60 minutes. This research used atomic absorption spectrophotometry instrument. Data were analyzed by ANOVA test.

The results showed that more longer time exposure of *bakwan* wrapped in newsprint (15 minutes, 30 minutes, and 60 minutes) will increase the lead content in fried foods (0.185 ppm, 0.207 ppm, and 0.243 ppm).

We can conclude that there is an associated between the length time exposure of *bakwan* wrapped in newsprint with the lead content in the samples of *bakwan*.

Keywords: lead content, fried foods, newsprint



ANALISIS KANDUNGAN TIMBAL PADA GORENGAN AKIBAT PENGGUNAAN KERTAS KORAN SEBAGAI PEMBUNGKUS

Oleh

ARDILLA ARSA

ABSTRAK

Timbal dapat menyebabkan berbagai gangguan pada tubuh mulai dari sistem hematopoetik, neurologis, endokrin, ginjal, gastrointestinal, hematologi, dan reproduksi. Timbal dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan yang terkontaminasi, misalnya gorengan yang dibungkus dengan kertas koran, karena kandungan timbal pada tinta koran dapat larut akibat kontak dengan minyak panas pada gorengan yang baru dimasak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kandungan timbal dalam gorengan bakwan yang dibungkus kertas koran berdasarkan paparan waktu.

Pemeriksaan kandungan timbal dilakukan di Laboratorium Teknik Lingkungan Universitas Andalas dari Januari 2016 – September 2016. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan sampel gorengan bakwan yang dibungkus dengan kertas bersih sebagai kontrol sebanyak 5 sampel dan 15 sampel gorengan bakwan yang dibungkus kertas koran dengan peningkatan waktu paparan 15 menit, 30 menit, dan 60 menit. Instrumen yang digunakan adalah spektrofotometri serapan atom. Analisis data dengan uji ANOVA.

Hasil penelitian didapatkan bahwa semakin lama waktu penggunaan kertas koran sebagai pembungkus gorengan bakwan (15 menit, 30 menit, dan 60 menit), maka akan semakin meningkat kandungan timbal yang ada dalam gorengan (0,185 ppm, 0,207 ppm, dan 0,243 ppm).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama waktu penggunaan pembungkus gorengan bakwan dengan kandungan timbal yang ada dalam gorengan.

Kata kunci: Kandungan timbal, gorengan, kertas koran