

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**

***TUGAS AKHIR, MEI 2021***

**SUKMA MEINIDA**

**ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT TIMBAL (Pb) PADA BUAH  
JAMBU BIJI DI JALAN MINAS PERAWANG KABUPATEN SIAK**

**xii, 47 Halaman, 3 Tabel + 9 Gambar**

---

---

**INTISARI**

Logam timbal (Pb) sebagai gas buang kendaraan bermotor dapat membahayakan kesehatan dan merusak lingkungan. Dalam bentuk aerosol anorganik dapat masuk ke dalam tubuh melalui udara yang dihirup atau makanan seperti sayuran dan buah-buahan yang dijual di pinggir jalan dalam keadaan terbuka. Dampak bagi kesehatan yang ditimbulkan akibat asap kendaraan bermotor yaitu kemunduran IQ dan kerusakan otak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan logam berat timbal (Pb) pada buah jambu biji di pedagang pinggir Jalan Minas Perawang Kabupaten Siak.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Metode pengambilan sample dengan teknik *purposive sampling* yaitu didapatkan 9 buah jambu biji yang memenuhi kriteria sample. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2020 – Juni 2021. Konsentrasi timbal ditentukan menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA) yang dilakukan di Laboratorium UPT Bahan Kontruksi Pekanbaru.

Hasil analisis kadar Logam berat Timbal pada buah jambu biji yang paling tinggi terdapat pada pedagang 3 dengan waktu pematangan 2 hari yaitu -18,2656, dan hasil perhitungan sampel yang paling rendah terdapat pada pedagang 1 dengan waktu pematangan 0 hari yaitu – 18,3437, tetapi hasil tersebut belum di kategorikan positif tercemar timbal karena masih berada di bawah ambang batas maksimum cemaran logam berat timbal dalam bahan pangan khususnya sayur dan buah yang ditetapkan berdasarkan BPOM Nomor HK.00.06.1.52.4011 sebesar 0,5 mg/kg, dan alat yang digunakan masih kurang sensitif untuk mendeteksi kadar logam berat timbal (*Pb*) dalam jumlah yang sangat kecil. Analisis logam timbal dengan kadar yang sangat kecil bisa dilakukan dengan metode inductive couple plasma (ICP).

**Daftar Pustaka :28 Referensi (2001 - 2020)**

**Kata Kunci :Logam Berat Timbal (Pb), Jambu Biji**

**MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH, RIAU  
JURUSAN DIH GIZI**

**SCIENTIFIC PAPER, 2021  
SUKMA MEINIDA**

**ANALYSIS OF THE CONTENT OF HEAVY METAL LEAD (Pb) IN  
GUAVA FRUIT ON JALAN MINAS PERAWANG, SIAK REGENCY  
xii, 47 pages, 3 Tables + 9 picture**

---

---

**ABSTRACK**

Metal lead (Pb) as a motor vehicle exhaust gas can endanger health and damage the environment. In the form of inorganic aerosols it can enter the body through inhaled air or food such as vegetables and fruits sold on the roadside in an open state. The impact on health caused by motor vehicle smoke is a decline in IQ and brain damage. The purpose of this study was to determine the heavy metal content of lead (Pb) in guava fruit at the side traders of Jalan Minas Perawang, Siak Regency.

This research is an experimental research. The sampling method using purposive sampling technique is obtained 9 guava fruit that meets the sample criteria. The research was carried out in December 2020 – June 2021. The concentration of lead was determined using the Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) method conducted at the Pekanbaru Construction Materials UPT Laboratory.

The results of the analysis of heavy metal levels of Lead in guava fruit were the highest in trader 3 with a display time of 2 days, namely -18.2656, and the lowest sample calculation results were found in trader 1 with a display time of 0 days, namely - 18.3437, but these results have not been categorized as positive for lead contamination because they are still below the maximum threshold for lead heavy metal contamination in foodstuffs, especially vegetables and fruits which are set based on BPOM Number HK.00.06.1.1.52.4011 of 0.5 mg/kg, and the tool used is still less sensitive to detect the levels of heavy metal lead (Pb) in very small amounts. The analysis of lead metal with very small levels can be carried out using the inductive couple plasma (ICP) method.

**Reference :28 References (2001 - 2020)**  
**Keywords : Heavy Metal Lead (Pb), Guava**