



## KANDUNGAN TIMAH HITAM (Pb) PADA TULANG, OTOT, KULIT, HATI DAN GINJAL TOKEK (*Gekko gekko*)

### Intisari

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kejadian pencemaran Pb pada berbagai organ/jaringan tubuh tokek.

Tokek yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari tokek yang biasa hidup pada dinding-dinding rumah di wilayah Kecamatan Bambanglipuro Kabupaten Bantul. Tokek yang digunakan berjumlah 18 ekor yang dibagi secara acak menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok 3 ekor. Tokek dibunuh dan dilakukan pemisahan organ/jaringan tubuh (tulang kepala, tulang kaki, tulang belakang, kulit, otot, hati dan ginjal) untuk dianalisis kandungan Pb. Timah hitam dalam organ dianalisis dengan *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS). Untuk mengetahui perbandingan kandungan Pb antar organ/jaringan dilakukan analisis varian (ANOVA) dan uji HSD Tukey. Perbedaan dinyatakan signifikan apabila  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua organ/jaringan yang diperiksa mengandung Pb dengan level yang bervariasi. Kandungan Pb tertinggi ditemukan pada tulang kaki sebesar  $11,980 \pm 1,371$  ppm, kemudian berturut-turut disusul level yang lebih rendah yakni pada tulang belakang sebesar  $9,760 \pm 1,369$  ppm, tulang kepala sebesar  $8,888 \pm 0,783$  ppm, ginjal sebesar  $3,494 \pm 2,745$  ppm, kulit sebesar  $2,360 \pm 1,259$  ppm, otot sebesar  $0,946 \pm 0,356$  ppm dan terendah dijumpai pada hati yakni sebesar  $0,827 \pm 0,428$  ppm. Secara statistik kandungan Pb dari berbagai organ/jaringan tersebut berbeda secara signifikan ( $p < 0,05$ ).

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tokek yang hidup alamiah di Yogyakarta mengalami pencemaran Pb pada level yang sangat tinggi dan melebihi ambang batas maksimal yang ditetapkan WHO.

**Kata kunci :** timah hitam, tokek (*Gekko gekko*), jaringan/organ



## LEAD IN BONE, MUSCLE, SKIN, LIVER, AND KIDNEY OF TOKAY GECKO (*Gekko gekko*)

### Abstract

This research was aimed to evaluate lead (Pb) concentration in some tissues/organs. Eighteen geckos from Yogyakarta were used in this research. They were divided in 6 groups of three. After euthanasia some tissues/organs (head bone, leg bone, back bone, skin, muscle, liver, and kidney) were collected for Pb concentration analysis with Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). Data analysis used analysis of variant and the HSD-Tukey Test.

The result of this research showed that the Pb was found at very high level in all tissues/organs. The highest lead level was found in bone ( $11,980 \pm 1,371$  ppm in leg bone;  $9,760 \pm 1,369$  ppm in back bone; and  $8,888 \pm 0,783$  ppm in head bone), and followed by the lower Pb concentration in kidney ( $3,494 \pm 2,745$  ppm), in skin ( $2,360 \pm 1,259$  ppm), in muscle ( $0,946 \pm 0,356$  ppm), and in liver ( $0,827 \pm 0,428$  ppm). The Pb concentrations in between these tissues/organs were significantly different ( $p < 0,05$ ).

It could be concluded that bone, muscle, skin, liver and kidney of Tokay gecko that live naturally in Yogyakarta are highly contaminated with Pb.

**Key word :** Lead, Tokay gecko (*Gekko gekko*), tissue/organ





UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Kandungan timah hitam (Pb) pada tulang, otot, kulit, hati dan ginjal tokek (Gekko gekko)**

YULIANTO, Heri, Dr.drh. Irkham Utama

Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>