

**ANALISIS KANDUNGAN TIMBAL PADA EYESHADOW YANG
DI JUAL DI PASAR RAYA KOTA PADANG**



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020

ANALYSIS OF LEAD - CONTAINING EYESHADOW SOLD IN *PASAR RAYA* PADANG

By

Rizky Meifrina Batubara

ABSTRACT

Lead is greyish soft metal with sparkling surface. Lead is toxic for the body and could cause many health problems. Lead is easy to found in daily life. Eyeshadow is decorative cosmetic used in the upper eyelid to beautify or cover a lesion in skin to get a more attractive performance and imboost self-confidence. Lead is conciously added in the making of Eyeshadow for giving the sparkling surface look and also as impurity of the compound. This research aims to know the concentration of lead in the Eyeshadow sold at *Pasar Raya* Padang.

This study was analitical to know the concentration variation of Lead in the Eyeshadow products using the Atomic Absorbant Spectrophotometry. Data was analyzed by independent T-test with SPSS program. Sample size was 16 products of Eyeshadown colouring Brown and Black that were officially listed and unlisted by FDA. The research was conducted in February till March 2020 at Ecology Laboratory of Andalas University.

The study showed that unlisted Eyeshadow product having higher distribution rate than the listed products. Highest Lead concentration was found on unlisted product yet all products contained the allowable amount of Lead. There was no significant variation of the Listed and Unlisted Eyeshadow products with p score of 0.42 for Brown colour and 0.25 for Black.

The study concluded that unlisted Eyeshadow products were commonly sold in the market, having the higher lead concentration although not significant statistically and still on allowable amount by the FDA.

Keywords : Lead, Eyeshadow, Atomic Absorbent Spectrophotometry

ANALISIS KANDUNGAN TIMBAL PADA *EYESHADOW* YANG DIJUAL DI PASAR RAYA KOTA PADANG

Oleh
Rizky Meifrina Batubara

ABSTRAK

Timbal adalah logam lunak berwarna abu-abu mengkilat. Timbal merupakan logam yang bersifat toksik dan dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan. Timbal dapat dengan mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari. *Eyeshadow* merupakan Kosmetik Dekoratif yang digunakan pada bagian Kelopak Mata yang bertujuan untuk merias dan menutup cacat pada kulit sehingga menampilkan penampilan yang lebih menarik dan meningkatkan kepercayaan diri. Timbal sengaja ditambahkan dalam proses pembuatan *Eyeshadow* untuk sediaan pigmen warna mengkilat. Timbal juga bisa menjadi bahan pengotor dalam proses pembuatan *Eyeshadow*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan timbal pada *Eyeshadow* yang dijual di Pasar Raya kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah analitik yaitu untuk mengetahui Perbedaan kandungan Timbal pada *Eyeshadow* dengan menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom. Sampel penelitian adalah *Eyeshadow* berwarna Cokelat dan Hitam yang Terdaftar dan tidak Terdaftar di BPOM. Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Maret 2020 di Laboratorium Teknik Lingkungan Universitas Andalas.

Hasil penelitian yang didapatkan *Eyeshadow* yang tidak terdaftar BPOM Frekuensi penyebarannya lebih tinggi dibandingkan yang terdaftar BPOM. Kandungan Timbal tertinggi terdapat pada *Eyeshadow* yang tidak terdaftar di BPOM. Dan kadar dari semua *Eyeshadow* yang dijual masih memenuhi standar BPOM. Tidak di dapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara *Eyeshadow* yang Terdaftar dan Tidak Terdaftar di BPOM.

Kesimpulan penelitian ini adalah *Eyeshadow* yang tidak Terdaftar di BPOM lebih banyak dijual di pasaran dan memiliki kadar timbal yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang terdaftar di BPOM walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dan masih memenuhi syarat yang di tetapkan oleh BPOM.

Kata kunci : Timbal, *Eyeshadow*, Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)