

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 24 Agustus 2024**

**“ANALISIS KANDUNGAN MERKURI PADA KRIM PEMUTIH RACIKAN
YANG BEREDAR DI KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI
SERAPAN ATOM”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Krim pencerah wajah telah menjadi produk kosmetik yang sangat digemari oleh masyarakat, terutama di negara-negara Asia seperti Indonesia. Hasrat untuk memiliki kulit yang cerah, bersih, dan bebas dari noda mendorong banyak orang untuk menjadikan krim pencerah wajah sebagai bagian dari rutinitas perawatan kulit mereka. Banyak perempuan mencari solusi cepat untuk mendapatkan kulit yang lebih cerah, dan klinik kecantikan sering kali menawarkan krim pemutih racikan khusus untuk memenuhi permintaan ini. Namun, keinginan untuk hasil instan ini membuka celah bagi penggunaan bahan tambahan berbahaya dalam produk kosmetik seperti merkuri. Penggunaan krim pemutih racikan yang mengandung merkuri dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan organ pada tubuh dan bersifat toksik.

Tujuan Penelitian : Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kandungan merkuri pada krim pemutih racikan yang beredar di Kecamatan Rappocini Kota Makassar dan mengetahui kadar merkuri dalam krim pemutih racikan yang beredar di Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

Metode Penelitian : Metode penelitian ini merupakan uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif merkuri dengan metode uji reaksi warna dengan reagen KI 0,5 N, K_2CrO_4 10% dan NaOH 2N. Uji kuantitatif dilakukan dengan metode Spektrofotometri Serapan Atom pada panjang gelombang 253,7 nm.

Hasil : Dari penelitian didapatkan hasil dari 5 sampel krim pemutih racikan, seluruh sampel positif merkuri. Kadar rata-rata merkuri pada sampel A sebesar 0,596 mg/kg, sampel B sebesar 0,53503 mg/kg, sampel C sebesar 0,5481 mg/kg, sampel D sebesar 0,5613 mg/kg, dan sampel E sebesar 0,8859 mg/kg. Adanya kandungan merkuri dalam sampel-sampel tersebut menandakan bahwa krim pemutih racikan ini tidak aman dan tidak sejalan dengan Peraturan BPOM Nomor 17 Tahun 2022 yaitu merkuri dan senyawanya termasuk dalam daftar bahan yang tidak diizinkan dalam kosmetika.

Kata Kunci : Krim Pemutih Racikan, Merkuri, Kosmetik

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR
Undergraduated Thesis, August 24 2024**

**“ANALYSIS OF MERCURY CONTENT IN MIXED WHITENING CREAM
CIRCULATING IN RAPPOCINI SUB-DISTRICT MAKASSAR CITY USING
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY METHOD”**

ABSTRACT

Background : Facial brightening creams have become highly popular cosmetic products, especially in Asian countries like Indonesia. The desire for bright, clear, and blemish-free skin drives many people to include facial brightening creams as part of their skincare routine. Many women seek quick solutions to achieve brighter skin, and beauty clinics often offer specially formulated whitening creams to meet this demand. However, the desire for instant results opens the door for the use of harmful additives in cosmetic products, such as mercury. The long-term use of mercury-containing whitening creams can cause organ damage and is toxic.

Research Objective : The objective of this research is to determine the mercury content in mixed whitening creams circulating in Rappocini Sub-District, Makassar City, and to determine the mercury levels in these creams.

Research Method : This research employs both qualitative and quantitative tests. The qualitative mercury test was conducted using a color reaction test with reagents KI 0.5 N, K₂CrO₄ 10%, and NaOH 2N. The quantitative test was conducted using the Atomic Absorption Spectrophotometry method at a wavelength of 253.7 nm.

Results : The research results showed that out of 5 samples of mixed whitening creams, all samples tested positive for mercury. The average mercury levels were 0.596 mg/kg in sample A, 0.53503 mg/kg in sample B, 0.5481 mg/kg in sample C, 0.5613 mg/kg in sample D, and 0.8859 mg/kg in sample E. The presence of mercury in these samples indicates that the mixed whitening creams are unsafe and do not comply with BPOM Regulation Number 17 of 2022, which states that mercury and its compounds are included in the list of ingredients not allowed in cosmetics.

Keywords : Mixed Whitening Cream, Mercury, Cosmetics