

**IDENTIFIKASI KANDUNGAN MERKURI PADA KRIM PEMUTIH  
WAJAH YANG DIJUAL DI KOTA BANGKALAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Menjadi Ahli Madya Kesehatan**



Oleh :  
**Ourrotul Aini**  
NIM 18134530027

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN STIKES NGUDIA  
HUSADA MADURA  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

### IDENTIFIKASI KANDUNGAN MERKURI PADA KRIM PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI KOTA BANGKALAN

#### NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :  
Qurrotul Aini  
NIM . 18134530027

Telah disetujui pada Tanggal  
Senin, 26 Juli 2021

Pembimbing

**Riyadatus Solihah, S. Farm., Apt. M.Si**  
NIDN. 0730069009

# **IDENTIFIKASI KANDUNGAN MERKURI PADA KRIM PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI KOTA BANGKALAN**

Qurrotul Aini<sup>2</sup>, Riyadatus Solihah, S. Farm., Apt, M.Si<sup>3</sup>  
\*email\_ : [ainibangkalan120@gmail.com](mailto:ainibangkalan120@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Krim pemutih wajah adalah campuran bahan kimia yang bisa memutihkan sekaligus menyamarkan noda hitam. merkuri adalah bahan kimia karsinogenik (penyebab kanker) pada manusia dan dapat menyebabkan kerusakan ginjal apabila digunakan jangka panjang dalam krim pemutih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan merkuri pada produk krim pemutih wajah yang dijual di Kota Bangkalan. Persyaratan merkuri (Hg) Menurut Peraturan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia mulai tahun 2011 tidak lebih dari (1 ppm)

Desain Penelitian yang digunakan ialah analisa kualitatif dengan pendekatan laboratorium memakai larutan KI 0,5 dengan populasi sampel dari beberapa toko di kota Bangkalan. Sampel yang digunakan yaitu 10 sampel krim pemutih wajah. Sampel diambil menggunakan teknik random sampling. Penelitian dilakukan di Laboratorium STIKes Ngudia Husada Madura.

Hasil yang didapatkan dari 10 sampel menggunakan larutan KI 0,5 N dengan uji kualitatif menunjukkan 1 (10%) sampel positif terdapat merkuri dan 9 (90%) sampel negatif tidak terdapat merkuri.

Konsumen harus berhati-hati dalam membeli dan menggunakan suatu produk kosmetik sebaiknya pilih produk yang sudah BPOM atau izin dari Depkes RI.

### **Kata kunci : Merkuri (Hg), Krim Pemutih Wajah**

1. Judul Skripsi
2. Mahasiswa DIII Analisis Kesehatan STIKes Ngudia Husada Madura
3. Dosen STIKes Ngudia Husada Madura

# **THE IDENTIFICATION OF MERCURY CONTENT IN FACIAL WHITENING CREAM SOLD IN BANGKALAN CITY**

Qurrotul Aini<sup>2</sup>, Riyadatus Solihah, S.Farm., Apt., M.Si<sup>3</sup>  
\*email\_ : [ainibangkalan120@gmail.com](mailto:ainibangkalan120@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*Face whitening cream is a mixture of chemicals that can whiten the skin as well as disguise black spots. Mercury is a carcinogenic (cancer-causing) chemical in humans and can cause kidney damage when used long-term in whitening creams. The purpose of this study was to determine the mercury content in facial whitening cream products sold in Bangkalan City. Requirements for mercury (Hg) According to the Regulation of the Food and Drug Supervisor of the Republic of Indonesia starting in 2011 no more than (1 ppm)*

*The research method used in this research is qualitative analysis using 0,5KI solution with a sample population of several shops in Bangkalan City. The samples used were 10 samples of facial whitening cream. Samples were taken using random sampling technique. The research was conducted at the STIKes Ngudia Husada Madura Laboratory.*

*The result obtained from 10 samples using 0,5 N KI solution with a qualitative test showed that all samples were positive for mercury but had different color results. 1 (10%) sample was yellow precipitate, 2 (20%) samples were brownish yellow and 7 (70%) samples were reddish-brown,*

*Consumers must be careful in buying and using a cosmetic product, it is better to choose a product that has been approved by BPOM or is licensed by the Indonesian Ministry of Health.*

**Keywords :Mercury (Hg), Facial whitening cream**



## PENDAHULUAN

Kulit ialah bagian tubuh terluar tubuh manusia. Pembentukan pigmen melanin adalah proses biologis untuk menghindari kulit dari gangguan sinar matahari. Kulit berfungsi untuk berlindung dari setiap macam gangguan dari luar. Wanita sangat menginginkan kulit yang cerah. Bagi wanita masakini hal tersebut menjadi trend wanita sering memakai krim pemutih wajah (Lathifah,2019).

Wajah ialah bagian tubuh yang utama bagi setiap orang terutama wanita. Kulit wajah dapat dirawat dengan banyak cara untuk menjadikan kulit putih, bersih, sehat dan terbebas dari jerawat, Penggunaan krim pemutih wajah adalah salah satunya. produk pemutih wajah menjadi topik hangat tidak hanya produknya yang populer tetapi juga dampak penggunaanya (Parengkuan dkk,2013)

Penelitian Fina (2006) terhadap 10 sampel produk krim pemutih Cina menemukan berbagai tingkat kelebihan merkuri (Hg) (dalam ppm). Khususnya Ql (17.60), Chiumien Spesial Pearl Cream (68.70) Quint's Yen (24.11), New Sei Na (37.80). Toppysyen (13.30), I ling (22.68), Meei Yung (24.60), RDL (0,11), Tull Jye (11,74) dan Dong Lee Special Pear Cream (22.61).

## METODE PENELITIAN

Penelitian berikut bersifat deskriptif kualitatif dengan pendekatan laboratorium untuk memberi gambaran ada tidaknya merkuri pada krim pemutih wajah yang dijual di Kota Bangkalan.

Variabel pada penelitian berikut yaitu Merkuri (Hg) Pada Krim Pemutih Wajah Yang Dijual Di Kota Bangkalan.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium STIKes Ngudia Husada Madura pada bulan November 2020 sampai 2021 dengan bulan Mei 2021.

## HASIL PENELITIAN

Distribusi Frekuensi Merkuri Pada Krim Pemutih Wajah Yang dijual di Kota Bangkalan.

Hasil	Jumlah	Presentase %
Positif	1	10%
Negatif	9	90%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer 2021

Mengacu terhadap hasil penelitian yang dilakukan dengan uji kualitatif menggunakan larutan KI 0,5 N 1 (10%) sampel positif dan hasil negatif sebanyak 9 (90%). 1 (10%) sampel krim pemutih wajah positif karena memang pada sampel krim tersebut belum terdaftar sertifikat MUI, dan belum jelas kandungan bahan aktif hanya saja pada sampel krim tersebut terdapat kode register BPOM.

Menurut Cahyati (2018), Cara mengetahui produk kosmetik yang memiliki izin resmi BPOM yaitu produk yang mempunyai kode register BPOM RI, sertifikat halal MUI dan Kandungan bahan aktif.

Menurut Riyanti (2019), Hasil uji kualitatif uji nyala api memakai kawat tembaga membuktikan bahwa sampel dengan label BJ terbentuk nyala api warna hijau dan positif terdapat kandungan merkuri.

9 (90%) sampel krim pemutih wajah tidak terdapat merkuri kemungkinan

dikarenakan sensitivitas pereaksi KI hanya bisa mendeteksi adanya merkuri dalam kadar 0,0001% ( 1 ppm). Dan belum tentu 9 (90%) sampel ini benar-benar negatif. Untuk mengetahui lebih jelasnya lagi tentang kadar merkuri yang terdapat didalam krim pemutih wajah sebaiknya menggunakan uji kuantitatif spektrofotometri serapan atom.

Hasil Penelitian yang dilakukan tanggal 22 Maret 2021 dilaboratorium STIKes Ngudia Husada Madura dengan jumlah 10 Sampel didapatkan hasil positif 1 (10%) mengandung merkuri (Hg) dan 9 (90%) negatif tidak mengandung merkuri (Hg) menandakan bahwa krim pemutih tidak terdapat merkuri. krim pemutih mungkin mengandung Rhodamin B atau Hidrokuinon A, karena menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) beberapa sampel krim berbahaya karena tidak terdaftar dengan nomor registrasi BPOM dan komposisinya tidak sesuai dengan yang ditetapkan standar.

Batas untuk logam berat merkuri (Hg) tidak melebihi 0,0001 persen, menurut peraturan Negara Republik Indonesia (BPOM) Tahun 2011 (1 ppm). Merkuri berbahaya bagi tubuh karena senyawa merkuri akan bersentuhan dengan kulit dan menyerap ke dalam aliran darah sehingga menyebabkan peradangan, terbakar sinar matahari, menghitam, bahkan kanker kulit. (Trisnawati,*et al.*, 2017).

## REFERENCES

Identifikasi Kandungan Merkuri pada Krim Pemutih Wajah yang dijual di Kota Bangkalan berdasarkan hasil

penelitian. disimpulkan bahwa 9 sampel negatif tidak mengandung merkuri dan 1 sampel positif mengandung merkuri.

## SARAN

Bagi produsen supaya tidak menggunakan senyawa merkuri (Hg) melebihi kadar yang sudah ditentukan.

Bagi Konsumen supaya berhati-hati dalam membeli dan menggunakan suatu produk kosmetik sebaiknya pilih produk yang sudah BPOM atau izin dari Depkes RI.

Bagi peneliti berikutnya agar melakukan pemeriksaan merkuri secara kuantitatif dengan metode SSA (Spektrofotometri Serapan Atom).

## DAFTAR PUSTAKA

Andyanita Hanif Hermawati, Q. A., Lathifah 2019. Uji Kualitatif Merkuri Pada Krim Pemutih Wajah Yang Tidak Terdaftar Badan Pengawas Obat Dan Makanan Di Kabupaten Tulungagung. *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology*.Vol 1. No 2

Aisyah Ariyanti., 2019 Uji Kandungan Merkuri (Hg) Pada Kosmetik Krim Pemutih Wajah Yang Dipasarkan Di Pasar Pajus dan Petisah di Kota Medan. *Skripsi Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Dan*

Kesehatan Institut  
Healvita Medan.

- Fatma Ariska Trisnawati, C. H., 2017. Identifikasi Kandungan Merkuri Pada Beberapa Krim Pemutih Yang Beredar Dipasaran Studi Dilakukan Di Pasar Dtc Wonokromo. *Journal Of Pharmacy And Science*. Vol 2. No 2
- Imani, R. N., 2018. Pencegahan Penyalahgunaan Zat Adpiktif Inhalan (Lem) Di Keluraan Mangklupas Kecamatan Samarinda Serang Kota Samarinda. *KTI*, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Mufti Anam, W. N., (2018). *Panduan Lengkap Untuk Kulit Sehat Dan Cantik Hal 160*. Qanita.
- Nuri Cahyanti., 2018 Analisa Kandungan Merkuri (Hg) Pada Krim Pemutih Yang Beredar di Kota Pamekasan. *KTI* Universitas Muhammadiyah Surabaya.