

Dampak kosmetik yang mengandung merkuri pada organ tubuh selain kulit

Qurrotul Ainia

Program Studi Manajemen, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: qurrotulainiaaa@gmail.com

Kata Kunci:

Kosmetik, Merkuri, organ tubuh, selain kulit, Kesehatan

Keywords:

Cosmetics, Mercury, body organs, other than skin, Health

ABSTRAK

Merkuri dalam kosmetik, terutama produk pemutih kulit, merupakan ancaman serius bagi kesehatan. Studi menunjukkan bahwa merkuri tidak hanya merusak kulit tetapi juga dapat merusak ginjal, hati, sistem saraf pusat, dan organ penting lainnya. Paparan jangka panjang berisiko menyebabkan gangguan fungsi ginjal, kerusakan hati, gangguan saraf seperti Tremor dan penurunan daya ingat. Oleh karena itu penting memilih produk kosmetik yang amanah dan bebas dari Merkuri. Tujuan penelitian adalah untuk menemukan dan menganalisis dampak penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri pada organ tubuh

selain kulit serta mengetahui cara penanganannya, metode yang digunakan dalam penelitian atau Artikel ini yaitu metode kajian pustaka yang menggunakan sumber tertentu, terpercaya, seperti penelitian terdahulu, dan jurnal ilmiah, dalam penelitian ini, disimpulkan bahwa penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri tidak hanya merusak kulit, tetapi juga berpotensi membahayakan ginjal, hati, dan saluran pencernaan.

ABSTRACT

Mercury in cosmetics, especially skin whitening products, is a serious threat to health. Studies show that mercury not only damages the skin but can also damage the kidneys, liver, central nervous system, and other important organs. Long-term exposure risks causing impaired kidney function, liver damage, nerve disorders such as Tremors and memory loss. Therefore, it is important to choose cosmetic products that are safe and free of Mercury. The purpose of the study was to find and analyze the impact of using cosmetics containing mercury on organs other than the skin and to find out how to handle them, the method used in this study or article is a literature review method that uses certain, reliable sources, such as previous research, and scientific journals, and scientific journals, in this study, it was concluded that the use of cosmetics containing mercury not only damages the skin, but also has the potential to harm the kidneys, liver, and digestive tract.

Pendahuluan

Banyak konsumen yang tidak menyadari bahayanya merkuri dalam kosmetik pada organ tubuh dan menganggap produk pemutih sebagai solusi untuk mendapatkan kulit yang cerah. Krim pemutih adalah salah satu jenis produk kosmetik yang terdiri dari campuran bahan kimia dan bahan lainnya, yang memiliki khasiat untuk membantu memudahkan noda hitam (coklat) pada kulit. Jika digunakan dalam jangka waktu panjang, tujuannya adalah untuk menghilangkan hiperpigmentasi pada kulit, tetapi penggunaan berulang dapat menyebabkan pigmentasi permanen. Merkuri anorganik 1%–10% digunakan untuk pemutih kulit yang sangat kuat. Sangat berbahaya bagi ginjal, saraf, dan otak, sehingga dilarang digunakan dalam kosmetik. (Indriaty et al., 2018)



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Menurut peraturan Menteri Kesehatan republic Indonesia No. 445/MENKES/PER/V/1998 mengenai bahan, zat warna, substrat, zat pengawet, dan tabir surya dalam kosmetik, merkuri, meskipun dalam kadar rendah, dapat memiliki sifat racun. Paparan merkuri dapat menyebabkan berbagai masalah Kesehatan, termasuk perubahan warna kulit, kemunculan bitnik-bintik hitam, serta timbulnya alergi dan iritasi. Penggunaan merkuri dalam dosis tinggi dapat berpotensi mengakibatkan kerusakan permanen pada otak dan ginjal, serta gangguan perkembangan pada janin. Di samping itu penggunaan jangka pendek dalam dosis juga dapat menyebabkan gejala seperti muntah, diare, dan kerusakan paru-paru, serta dianggap sebagai zat karsinogenik (Aulia et al., 2023). Merkuri yang dikenal juga dengan air raksa atau hisrargyrum, adalah unsur kimia dengan simbol Hg dan tergolong dalam kelompok logam berat. Dalam bentuk cair, merkuri memiliki warna keperakan. Bahan ini sering di tambahkan kedalam krim pemutih kulit karena kemampuannya yang dikenal sebagai pemucat kulit. Salah satu bahan aktif yang umum di gunakan adalah panyl mercury borate, yang biasanya dicampurkan dalam proses pembuatan krim pemutih. Ion pemutih ini dipercaya dapat menghambat sintesis melanin, pigmen kulit yang dihasilkan oleh sel melanosit. (Bashirah & Putriana, 2019)

Sudah banyak beredar krim pemutih wajah, baik dari dalam maupun luar negeri, di masyarakat meskipun tanpa izin dari BPOM. BPOM, atau Badan Pengawasan Obat dan Makanan, adalah lembaga yang bertanggung jawab untuk mengawasi peredaran obat-obatan dan makanan di Indonesia. (Illegal & Online, 2022)

Pembahasan

Definisi merkuri: Merkuri adalah bahan yang sangat berbahaya. Merupakan salah satu jenis logam berat bersifat toksik, merkuri juga sulit terurai dan dapat terakumulasi. Setiap awal dalam tubuh manusia. Merkuri adalah bahan yang tidak aman apalagi digunakan untuk campuran kosmetik. Dalam dunia kecantikan, merkuri kerap dipilih sebagai bahan pemutih kulit karena kemampuannya yang efektif dalam mengurangi produksi melanin. Dengan demikian kulit akan terlihat lebih cerah dalam waktu yang cukup singkat. Namun, meskipun hasilnya dapat terlihat lebih cepat, penggunaan merkuri menyimpan risiko berbahaya di kemudian hari.

Merkuri dapat memberikan dampak yang serius pada Kesehatan, mengganggu fungsi otak, jantung, ginjal, paru-paru, serta sistem kekebalan tubuh. Bahan kimia berbahaya dalam produk kosmetik dan perawatan kulit harus dihindari. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengenali dan menghindari produk yang mengandung merkuri dan bahan berbahaya lainnya. Meskipun efeknya mungkin tidak seberat merkuri yang terdapat dalam makanan, tetap saja, paparan merkuri melalui produk kecantikan dapat menimbulkan risiko buruk pada Kesehatan. (Azzahra et al., 2021)

Mari kita pelajari lebih lanjut tentang merkuri. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI), merkuri adalah unsur logam dengan nomor atom 80, yang dilambangkan dengan simbol Hg, dan memiliki bobot atom sebesar 200,59. Merkuri, yang juga dikenal sebagai air raksa, adalah zat alami yang dapat ditemukan di udara, air, dan tanah. Organisasi Kesehatan dunia (WHO) menganggap merkuri sebagai salah satu

bahan kimia yang perlu mendapat perhatian serius dalam konteks Kesehatan Masyarakat. paparan terhadap merkuri, meskipun dalam jumlah yang kecil, dapat menyebabkan masalah Kesehatan yang serius dan berpotensi mengancam perkembangan anak, baik dalam kandungan maupun pada tahap awal kehidupannya. Setiap individu bisa terpapar merkuri dalam berbagai bentuk dan keadaan yang bervariasi.

Namun risiko yang lebih berbahaya dapat muncul melalui konsumsi ikan dan kerang yang terkontaminasi metilmerkuri, serta melalui inhalasi uap merkuri oleh para pekerja di industri. Selain itu, penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri dapat beresiko merusak sistem organ tubuh. Oleh karena itu, sebelum membeli produk kecantikan, sangat penting untuk memperhatikan beberapa hal agar terhindar dari paparan merkuri. Beberapa Langkah yang perlu diambil antara lain adalah memeriksa nomor BPOM pada produk kecantikan, memastikan tidak ada tulisan seperti *mercurous* di label kemasan. Jika menemukan istilah tersebut, sebaliknya jangan membeli atau segera menghentikan penggunaannya karena itu mengindikasikan adanya kandungan merkuri, Terakhir, perhatikan juga tekstur pada krim yang akan dibeli.

Pengertian kosmetik: Kosmetik dapat diartikan sebagai istilah yang berasal dari kata "kosmein" dalam bahasa Yunani, yang berarti "berhias". Kosmetik adalah berbagai bahan yang digunakan untuk memperindah penampilan fisik. Pada zaman dahulu, produk kosmetik diramu dari berbagai bahan alami yang tersedia disekitarnya. Definisi kosmetik juga tercantum dalam pasal 1 Ayat 1 peraturan Menteri Kesehatan nomor 0445/Menkes V/1998, yang mengatur tentang bahan-bahan pewarna, bahan pengawet, dan paparan sinar matahari. Bahan-bahan ini digunakan pada bagian luar tubuh termasuk kulit, rambut, bibir, dan organ lainnya. Kosmetik memiliki arti yaitu kosmein (Bahasa Negara Yunani) yang artinya "berhias". Kandungan yang digunakan untuk memperindah fisik. Pada zaman dahulu diracik dari berbagai bahan yang berasal dari alam yang berada di sekelilingnya. Definisi Kosmetik tercantum di pasal 1 ayat 1 peraturan yang dibentuk Menteri Kesehatan (Menkes) nomor 0445/Menteri kesehatan V/1998 mengenai bahan kandungan berwarna, bahan yang diawetkan, dan paparan sinar ialah antara bahan yang digunakan pada bagian luar, seperti bagian tubuh, daerah rambut, daerah bibir, dan organ lainnya.(li & Kosmetik, 2011)

Ciri-ciri kosmetik yang mengandung merkuri dapat dikenali melalui beberapa indikator sebagai berikut:

- a. Krim umumnya memiliki tekstur lengket yang tidak nyaman saat digunakan.
- b. Ketika dioleskan pada kulit lengan, krim ini dapat menimbulkan rasa panas dan gatal.
- c. Penggunaan awal sering kali menyebabkan iritasi, Dimana kulit dapat memerah saat terpapar sinar matahari.
- d. Selain itu, Terdapat juga produk yang mencampurkan merkuri ke dalam bedak dingin (bedak jerawat) untuk menghasilkan tampilan yang lebih halus.
- e. Krim yang mengandung merkuri biasanya tidak homogen, mereka terlihat kasar dan terpisah antara bagian minyak dan padat jika dibiarkan.

- f. Bau logam dari merkuri bisa tercium, sementara beberapa produk menggunakan parfum yang menyengat untuk menutupi aroma tersebut.
- g. Warna kosmetik jenis ini umumnya sangat mencolok, menggunakan pewarna tekstil alih-alih pewarna khusus untuk kosmetik sering kali, warnanya dapat terlihat berkilau dalam nuansa kuning atau putih seperti Mutiara.
- h. Kulit dapat mengalami pemutihan dalam waktu yang relatif singkat, sekitar dua minggu, tergantung pada kadar merkuri yang terkandung. Semakin tinggi kadar merkuri, semakin cepat efek pemutihannya.
- i. Warna krim dapat bervariasi tergantung merk dan produsen, ada yang berwarna putih untuk krim pagi dan kuning untuk krim malam, atau sebaliknya. Namun ciri paling mencolok dari krim yang mengandung merkuri adalah kilauannya. Yang menunjukkan sifat merkuri tersebut.

Dampak merkuri pada organ tubuh selain kulit Pada sistem saraf:

1. Menyebabkan penurunan fungsi otak selain berdampak pada Kesehatan fisik, bahaya merkuri juga berpotensi mengurangi fungsi otak kita. Yang lebih memprihatinkan, merkuri dapat mengganggu kinerja otak, membuatnya tidak berfungsi dengan optimal. Hal ini dapat terjadi apabila makanan yang kita konsumsi terkontaminasi oleh logam merkuri dan dikonsumsi secara teratur.
2. Dapat menghambat pertumbuhan janin tak dapat dipungkiri bahwa ibu hamil perlu lebih berhati-hati dalam menggunakan kosmetik atau memperhatikan kandungan yang terdapat dalam produk tersebut. Pasalnya, merkuri memberikan dampak negative pada perkembangan janin. Paparan berlebihan terhadap merkuri dapat mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat. Bahkan yang lebih serius, paparan ini beresiko menyebabkan keguguran pada ibu hamil.

Pada sistem pencernaan

Merkuri dapat menimbulkan masalah pada system pencernaan karena sifatnya yang korosif terhadap saluran pencernaan. Sebagai logam berat yang sangat beracun. Merkuri dapat menyebabkan keracunan jika terpapar dalam jumlah tertentu. Gejala keracunan merkuri di saluran pencernaan dapat bervariasi, dan berpotensi menyebabkan komplikasi jangka Panjang yang serius di hamper semua organ tubuh. (Fakultas & Masyarakat, 2015)

Dalam hal ini beberapa organ dalam tubuh yang terpengaruh antara lain

1. Ginjal: Keracunan merkuri dapat mengakibatkan gagal ginjal. Yang ditandai dengan sedikitnya produksi urine, mual yang berkepanjangan, sesak napas yang tiba-tiba, serta tubuh yang terasa sangat lemas.
2. Jantung: Keracunan ini juga dapat berdampak pada jantung, yang umumnya ditandai dengan rasa nyeri di dada serta perkembangan kardiomiopati.
3. Paru-paru dan saluran pernapasan: paparan merkuri dalam jumlah besar dapat menyebabkan radang tenggorokan dan dalam kasus yang ekstri, dapat berujung

pada gagal napas. Penting untuk menjaga jarak dari paparan merkuri guna melindungi Kesehatan tubuh.

Indra

Paparan merkuri dapat menimbulkan berbagai gangguan pada indra, diantaranya:

1. Gangguan penglihatan: Merkuri berpotensi membuat optic yang dapat mengakibatkan masalah seperti penglihatan kabur, berkunang-kunang, atau bahkan kebutaan.
2. Gangguan pendengaran: Dalam jangka Panjang, paparan merkuri dapat merusak saraf pendengaran, menyebabkan masalah seperti tinnitus (denging di telinga) hingga kehilangan pendengaran total.
3. Gangguan perasaan: Selain itu merkuri juga dapat merusak sel-sel saraf pada lidah, yang pada akhirnya mengganggu indra perasa.

Sistem kekebalan tubuh

Salah satu dampak paling serius dari paparan merkuri adalah melemahnya system kekebalan tubuh, yang meliputi:

1. Kerusakan sel: Merkuri bersifat toksik dan dapat merusak sel-sel yang berfungsi dalam system kekebalan. Sel-sel ini memang peranan penting dalam melawan infeksi dan penyakit.
2. Gangguan produksi antibodi: paparan merkuri dapat mengganggu proses produksi antibodi, yaitu protein yang di hasilkan oleh system kekebalan untuk melawan zat asing seperti bakteri dan virus.
3. Penurunan jumlah sel darah putih: sel darah putih merupakan komponen vital dalam system kekebalan tubuh. Paparan merkuri dapat menyebabkan penurunan jumlah sel darah putih, yang membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi.
4. Peradangan kronis: paparan jangka Panjang terhadap merkuri dapat menyebabkan peradangan kronis dalam tubuh. Hal ini pada akhirnya dapat melemahkan system kekebalan dan meningkatkan risiko berbagai penyakit, seperti penyakit jantung, diabetes, dan juga kanker.

Bahaya penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri

1. Penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri dapat menimbulkan efek jangka Panjang yang serius, Meskipun dampak negatif tidak selalu muncul secara langsung, efek merusak dari merkuri dapat menyebar seiring dengan berjalannya waktu. Salah satu risiko paling serius yang terkait dengan penggunaan produk kosmetik ini adalah kemungkinan terjadinya kanker kulit. Partikel merkuri yang terkandung di dalamnya dapat masuk ke dalam tubuh dan berpotensi menyebabkan penyebaran sel kanker.
2. Selain itu, kelompok yang lebih rentan seperti ibu hamil, anak-anak, dan individu dengan kondisi Kesehatan tertentu, juga lebih mudah terpengaruh oleh bahaya merkuri. Bahan berbahaya ini dapat menyebabkan berbagai masalah Kesehatan,

mulai dari gangguan perkembangan system saraf pada anak, hingga risiko keguguran pada ibu hamil. Tidak jarang merkuri ditemukan di produk pemutih atau pencerah kulit seperti sabun dan krim wajah. Oleh karena itu demi menjaga kesehatan ibu dan bayi, sangat disarankan untuk ibu hamil memilih bahan-bahan alami dalam perawatan kulit mereka.(Indriaty et al., 2018)

Cara Mencegah dan menangani masalah ini

1. Membaca label: konsumen sebaiknya selalu memeriksa produk kosmetik sebelum melakukan pembelian
2. Memilih produk alami: Disarankan untuk memilih dan menggunakan produk perawatan kulit yang berbahan alami dan lebih aman.
3. Konsultasi dengan dokter: jika mengalami gejala keracunan merkuri, sangat diajurkan untuk berkomunikasi dengan dokter.

Kesimpulan dan Saran

Penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri tidak hanya berdampak buruk pada kulit, tetapi juga dapat merusak organ-organ vital dalam tubuh. Paparan merkuri dalam jangka Panjang beresiko menimbulkan penyakit serius, seperti kerusakan ginjal, hati, dan sistem saraf pusat, gangguan pengelihan, serta penurunan daya tahan tubuh. Selain itu, merkuri juga dapat mempengaruhi sistem kardivaskular dan reproduksi, serta memberikan dampak buruk bagi janin jika terpapar pada ibu hamil. Oleh karena itu, sangat penting untuk menghindari penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri demi menjaga Kesehatan tubuh. Pastikan juga untuk memeriksa kandungan produk kosmetik dan memilih yang aman serta terdaftar di BPOM.

Di era modern saat ini, banyak sekali produk kosmetik yang beredar, dan kita sering kali kesulitan untuk mengetahui mana yang mengandung merkuri. Oleh karena itu, kita perlu bijak dalam memilih kosmetik yang bebas dari zat berbahaya tersebut. Dengan memahami risiko yang ditimbulkan oleh kosmetik yang mengandung merkuri, tidak hanya bagi kulit tetapi juga Kesehatan tubuh secara keseluruhan, kita dapat lebih hati-hati dalam memilih produk yang akan digunakan, demi melindungi diri sendiri dan orang-orang di sekitar kita. Mari kita mulai dengan memilih merek kosmetik secara cermt. Sebelum membeli, penting untuk membaca label dengan teliti, memilih produk yang terbuat dari bahan alami, dan mencari produk yang telah disarankan oleh dokter.

Daftar Pustaka

- Aulia, S. D., Nurhabibah, A., Mardiah, A., Nurcahyati, S., Dewi, Y., Yuniarsih, N., Farmasi, F., Buana, U., Karawang, P., & Kimia, B. (2023). *PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PENYEBARAN*. 06(01), 69–80.
- Azzahra, F. I., Nihaya, Z., & Muamalia, R. (2021). Pengetahuan Mahasiswi Fikes Uin Jakarta Tentang Dampak Kosmetik Berbahan Merkuri Bagi Kesehatan Kulit. *Jurnal MutiaraKesehatanMasyarakat*, 6(2), 111–116. <https://doi.org/10.51544/jmkm.v6i2.2352>

- Barroroh, Himmatul (2010) Studi adsorpsi fasa gas logam merkuri pada biomassa daun dan batang enceng gondok (*Eichornia crassipes*). Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian dan Pengembangan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang. <http://repository.uin-malang.ac.id/1048/>
- Bashirah, D., & Putriana, N. A. (2019). Herbal Cosmetics with Potential as Natural Skin Whitening. *Farmasetika*, 4(4), 119–127.
- Fakultas, J., & Masyarakat, K. (2015). *pengetahuan* ($0,000 < \alpha (0,05)$), P. 36, 8–31.
- Ii, B. A. B., & Kosmetik, A. (2011). BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Kosmetik 1.
- Ilegal, P. O., & Online, S. (2022). 2727-265-9441-1-10-20221013. 1(2), 93–116.
- Hakim, Abdul , Sugihantoro, Hajar , Maulina, Novia , Nashichuddin, Ach. Setiawan , Abdul Malik dan Nicotiana, Diah Ayu (2024) Pengaruh persepsi label halal dan citra merek terhadap keputusan pembelian kosmetik di kalangan milenial. *Jurnal Penelitian Halal Indonesia*, 6 (2). hlm. 110-119. ISSN 2657-0165. <http://repository.uin-malang.ac.id/22728/>
- Indriaty, S., Hidayati, N. R., & Bachtiar, A. (2018). Bahaya Kosmetika Pemutih yang Mengandung Merkuri dan Hidroquinon serta Pelatihan Pengecekan Registrasi Kosmetika di Rumah Sakit Gunung Jati Cirebon. *Jurnal Surya Masyarakat*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.26714/jsm.1.1.2018.8-11>
- Nisa, Atina , Dewi, Diana Candra dan Syarifah, Umayyatus (2023) Penentuan kandungan merkuri (Hg) pada kerang hijau (*Perna Viridis*) menggunakan destruksi refluks secara spektrofotometri serapan atom uap dingin (CV-AAS). *SPIN: Jurnal Kimia Pendidikan Kimia*, 5 (2). hal.267-274. ISSN 27456854 <http://repository.uin-malang.ac.id/18615/>