

EDUKASI IBU-IBU TERKAIT BAHAYA MERKURI PADA KOSMETIK PEMUTIH DI BONTOALA TUA KECAMATAN BONTOALA KOTA MAKASSAR

Rahmawati*¹, Anita², Muawanah³, Andi Fatmawati⁴, Hasnah⁵

^{1,2,3,4,5} Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Muhammadiyah, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia

*E-mail: rahmawatiamma60@gmail.com

Artikel info:

Received : 2022-04-10

Revised : 2022-04-20

Accepted : 2022-05-30

Publish : 2022-06-03

Abstract

One of the cosmetics that is widely used by the general public, especially women, is facial whitening. Some manufacturers are not responsible for using harmful substances such as mercury (Hg) is used as a skin whitening agent. It can damage organs over time and is also highly toxic. Mercury can be toxic in small amounts. Side effects start with skin discoloration, darkening, allergies and inflammation, high doses can cause permanent damage to the brain and kidneys as well as cause fetal damage. Short-term exposure to high doses can cause vomiting, diarrhea, lung damage and is a carcinogen. This community service activity is very important because the community needs to be protected from the circulation of cosmetics that do not meet the safety, benefit and quality requirements. Cosmetics containing heavy metals that exceed the requirements can harm and endanger public health. The purpose of this community service activity is to increase awareness and understanding of the importance of choosing safe cosmetics for mothers so that it is expected to have benefits for increasing knowledge and awareness about cosmetics, as well as mothers. -Mother has the will and ability to choose cosmetics that are safe for health. Participants were so enthusiastic in participating in the material delivery event, this was because there had never been any counseling related to the safe use of cosmetics. After participating in this outreach activity, participants are expected to understand cosmetic standards that are safe from harmful heavy metals such as mercury, choose good cosmetics, and know the shelf life and proper storage of cosmetics.

Keywords: Education, heavy metals, the dangers of mercury, whitening cosmetics

Abstrak

Salah satu kosmetik yang banyak digunakan oleh masyarakat umum khususnya wanita adalah pemutihan wajah. Beberapa produsen yang tidak bertanggung jawab menggunakan zat berbahaya seperti merkuri (Hg) digunakan sebagai bahan pemutih kulit. Hal ini dapat merusak organ dari waktu ke waktu dan juga sangat beracun. Merkuri bisa menjadi racun dalam jumlah kecil. Efek samping dimulai dengan perubahan warna kulit, penggelapan, alergi dan peradangan, dosis tinggi dapat menyebabkan kerusakan permanen pada otak dan ginjal serta menyebabkan kerusakan janin. Pada paparan jangka pendek untuk dosis tinggi dapat menyebabkan muntah, diare, kerusakan paru-paru dan bersifat karsinogen. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini sangat penting karena masyarakat perlu dilindungi dari peredaran kosmetika yang tidak memenuhi persyaratan keamanan, kemanfaatan dan mutu. Kosmetika yang mengandung logam berat melebihi persyaratan dapat merugikan dan membahayakan kesehatan masyarakat Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman akan pentingnya pemilihan kosmetik yang

aman bagi ibu-ibu sehingga diharapkan memiliki manfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang kosmetik, serta para ibu-ibu memiliki kemauan dan kemampuan untuk memilih kosmetik yang aman bagi kesehatan. Peserta begitu antusias dalam mengikuti acara penyampaian materi, hal ini dikarenakan belum pernah ada penyuluhan terkait penggunaan kosmetika yang aman. Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan ini, peserta diharapkan memahami standar kosmetik yang aman dari kandungan logam berat berbahaya seperti merkuri, memilih kosmetik yang baik, serta mengetahui umur simpan dan cara penyimpanan kosmetik yang baik.

Kata kunci: Edukasi, logam berat, bahaya merkuri, kosmetik pemutih

1. PENDAHULUAN

Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut. Pemanfaatan kosmetik pada tubuh bertujuan untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan/atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, 2015).

Kosmetik perawatan kulit dapat digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit terhadap faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kebersihan dan kekenyalan kulit (Sriarumtias dan Auliasari, 2020). Kosmetik dekoratif untuk aksesoris seperti kulit dan rambut yang beredar di pasaran bertujuan untuk menghaluskan dan menutupi ketidaksempurnaan kulit supaya kelihatan tampak lebih menarik serta memiliki efek psikologis yang positif bagi pengguna, seperti meningkatkan rasa percaya diri (Muliawan, 2013).

Penggunaan kosmetik juga dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan. Penggunaan kosmetik seperti bedak, pelembab, krim dan tabir surya dapat menimbulkan efek samping seperti jerawat (Andriana, dkk, 2018). Efek buruk ini dapat terjadi karena kosmetik mengandung bahan yang tidak sesuai dengan kondisi kulit manusia, namun apabila bahan tersebut digunakan dalam formulasi kosmetik maka tergolong barang berbahaya, bukan berarti termasuk dalam. Jerawat dapat terjadi karena kosmetik mengandung bahan-bahan penyebab jerawat, seperti lanolin, petrolatum, dan bahan berminyak lainnya (Pujianta, 2010).

Produk kosmetik krim pemutih sangat populer akhir-akhir ini. Produk-produk tersebut banyak digunakan di pasaran, namun ada juga implikasi dari penggunaan produk tersebut. Konsumen harus hati-hati karena tidak semua produk pemutih di masyarakat aman digunakan, maka perlu dipilih kosmetik krim pemutih yang aman. Krim pemutih wajah laris manis di kota Makassar karena penampilan selalu menjadi faktor utama. Faktor lain yang dapat menjadi faktor popularitas kosmetik krim pemutih Medan adalah kosmetik krim pemutih.

Produk yang mengandung merkuri menyebabkan kecanduan. Ketergantungan ini dapat dirasakan lebih dari 2 minggu. ketika konsumen ini berhenti menggunakan krim pemutih ini, wajah mereka menjadi hitam kembali, kusam, berjerawat, dan sebagainya. Tidak hanya menimbulkan kecanduan, tetapi juga berdampak negatif pada wajah yang tidak dipedulikan konsumen, seperti saat pertama kali menggunakannya. Wajah konsumen mengalami kemerahan, gatal, dan sensasi terbakar, yang sebenarnya terlihat pada kulit mereka sebagai adaptasi terhadap krim yang mereka gunakan (Mohamad, dkk, 2014).

Dalam formulasi, sebagian besar kosmetik menggunakan logam sebagai pewarna, yang merupakan bahan dasar atau pelengkap yang digunakan dalam produk. Konsentrasinya dalam produk perlu dipantau untuk memastikan bahwa produk tersebut aman dan konsisten. Logam berat seperti timbal, arsenik, merkuri, kobalt dan nikel digunakan sebagai bahan dasar atau pelengkap dalam beberapa jenis kosmetik. Pada umumnya kandungan logam berat dalam kosmetik rendah, sehingga pengguna tidak langsung merasakan efek. Efek baru akan terjadi setelah pemakaian jangka panjang atau bertahun-tahun.

Salah satu kosmetik yang banyak digunakan oleh masyarakat umum khususnya wanita adalah

produk pemutih. Produsen yang tidak bertanggung jawab, menggunakan barang berbahaya sebagai bahan pemutih, yaitu logam merkuri (Hg). Logam berat merkuri dapat bersifat racun dan merusak organ tubuh dalam jangka panjang (Wijaya, 2013).

Logam berat merkuri dalam kisaran 1-10% digunakan sebagai zat pemutih dalam formulasi krim karena potensinya sebagai zat pemutih kulit. Toksisitas logam merkuri yang sangat tinggi seperti pada ginjal, saraf dan otak. Kekuatan pemutihan kulit sangat tinggi sehingga penggunaannya dalam kosmetik dilarang (WHO, 2011).

Kosmetik yang beredar di pasaran mengandung zat berbahaya dan dilarang penggunaannya dalam kosmetik. Bahan-bahan berbahaya ini biasanya ditemukan dalam kosmetik pemutih dan anti penuaan. Bahan yang dilarang digunakan dalam kosmetik oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Berbahaya termasuk merkuri, pewarna K3, K.10 merah (rhodamin), dan jingga KI.³

Masalah yang paling utama adalah kurangnya pengetahuan, pemahaman dan kesadaran akan kosmetik pemutih kulit yang aman di kalangan ibu-ibu Bontoala Tua. Hal ini akan menjadi masukan bagi para pengajar mata kuliah D3 Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar memberikan penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini sangat penting karena masyarakat perlu dilindungi dari peredaran kosmetika yang tidak memenuhi persyaratan keamanan, kemanfaatan dan mutu. Kosmetika yang mengandung logam berat melebihi persyaratan dapat merugikan dan membahayakan kesehatan masyarakat.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman akan pentingnya pemilihan kosmetik yang aman bagi ibu-ibu sehingga diharapkan memiliki manfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang kosmetik, serta para ibu-ibu memiliki kemauan dan kemampuan untuk memilih kosmetik yang aman bagi kesehatan.

2. METODE

Kegiatan penyuluhan sebagai rangkaian pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Desember 2021 pada pukul 09.00 wita yang bekerjasama dengan Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Sawerigading, dirangkaikan dengan hari IBU bertema "Persembahkan Kasih Sayang untuk Membantu Para Ibu agar Tetap Sehat dan Kuat Demi Melahirkan Generasi Milenial yang Tangguh". Peserta penyuluhan yang hadir sekitar 60 orang berlokasi di Universitas Sawerigading Jl. Kande No. 137, Bontoala Tua, Kec. Bontoala Kota Makassar.

Prosedur pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat dikelompokkan dalam beberapa tahapan utama, yakni persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Secara garis besar, tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diatur sebagai berikut:

- a. Pengurusan perizinan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di lingkungan Poltekkes Muhammadiyah Makassar maupun di Universitas Sawerigading Bontoala Tua.
- b. Penyuluhan secara langsung melalui media LCD proyektor tentang kosmetik aman, jenis jenis kosmetik yang boleh digunakan, bahaya kosmetika pemutih yang mengandung logam berat merkuri.
- c. Sesi diskusi dan tanya jawab sebagai tahapan evaluasi untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat setelah dilaksanakan penyuluhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan sebagai rangkaian pengabdian masyarakat dengan peserta penyuluhan sebagian besar terdiri dari ibu-ibu yang berdomisili di sekitar lokasi Universitas Sawerigading Jl. Kande No. 137, Bontoala Tua, Kec. Bontoala Kota Makassar, dapat dilihat pada gambar berikut;



Gambar 1. Peserta Penyuluhan

Materi presentasi diberikan dalam kurun waktu kurang lebih 20 menit. Pemateri secara singkat menjelaskan tentang bahan kimia berbahaya yang tidak diperbolehkan dalam kosmetik. Contoh zat berbahaya dan efek sampingnya, cara memilih kosmetik yang baik yang dapat beradaptasi dengan tekstur kulit.

Peserta dalam program penyuluhan ini adalah kebanyakan ibu-ibu. Ibu-ibu merupakan pengguna aktif berbagai kosmetik. Sejauh ini pemahaman ibu-ibu tentang kosmetik hanya sebatas bahwa digunakan untuk wajah, bibir dan tangan serta kaki. Sedangkan kosmetik merupakan merupakan obat-obatan yang digunakan secara eksternal untuk memperbaiki penampilan, melindungi dan memelihara seluruh tubuh. Sediaan kosmetik juga dapat digunakan untuk kuku, rambut, dan gigi.

Kosmetik yang aman adalah kosmetik yang tidak mengandung bahan berbahaya yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan masyarakat. Di Indonesia, izin penjualan kosmetik diberikan dalam pemberitahuan kosmetik. Publisitas ini dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang kosmetik yang aman tidak mengandung bahan berbahaya seperti logam merkuri, usia kosmetik dan umur simpan, serta penyimpanan kosmetik yang benar.



Gambar 2. Proses pemaparan materi penyuluhan

Dalam pembuatan krim untuk produk perawatan kulit, mengandung sekitar 1-10% merkuri anorganik dan digunakan sebagai zat pemutih. Tingkat perubahan warna kulit yang disebabkan oleh merkuri sangat parah sehingga dapat menjadi racun bagi ginjal, saraf, dan otak. Oleh karena itu, penggunaannya di semua jenis produk/produk perawatan kulit dilarang (WHO, 2011).

Merkuri adalah bahan aktif yang ditambahkan ke krim pemutih dapat menghambat pembentukan melanin di kulit. Tapi berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa zat ini memiliki efek toksik yang berbahaya. Penggunaan merkuri (Hg) pada krim pemutih dapat menyebabkan berbagai hal (reaksi negatif). Perubahan warna kulit yang pada akhirnya dapat menyebabkan bintik-bintik, kulit hitam, alergi, iritasi kulit (Walangitan, dkk, 2018).

Merkuri dapat menyebabkan alergi dan iritasi kulit. Kandungan merkuri pada kosmetik dengan mudah menembus pori-pori dan darah dan memasuki sistem saraf juga beredar ke seluruh tubuh. Pada dosis tinggi menyebabkan kerusakan otak permanen, gagal ginjal yang sangat parah, menyebabkan kematian dan menyebabkan gangguan perkembangan janin, keguguran dan infertilitas.

Menurut aturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia tahun 2011, tentang "Persyaratan Cemarkan Mikroba dan Logam Berat dalam Kosmetik", persyaratan logam berat merkuri (Hg) adalah tidak diperbolehkan terdapat terdapat di sediaan kosmetika (BPOM, 2011).

Setelah itu, acara dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab antar pemateri dengan peserta. Hal ini dapat dicerminkan selama sesi tanya jawab, para peserta yang hadir sangat antusias dan tertarik untuk mengikuti kegiatan ini. Pada kesempatan ini menampilkan banyak pertanyaan tentang bagaimana memilih kosmetik yang aman dengan bijak. Misalnya, dengan menggunakan bahan alami seperti air mendidih, daun sirih, daun pepaya, air rebusan dan madu yang relatif aman untuk perawatan kulit, cara merawat kulit tanpa menggunakan kosmetik yang mengandung merkuri, contoh efek samping pada kulit saat menggunakan kosmetik berbahaya, merawat kulit yang sudah mengalami efek samping penggunaan kosmetik yang mengandung merkuri. Dari semua pertanyaan ke pemateri, dapat dijawab dengan baik, sehingga peserta bertambah semangat dalam mengetahui dan memahami materi penyuluhan untuk pengabdian masyarakat ini.

Para peserta penyuluhan mengaku hanya menggunakan kosmetika tanpa mengetahui bahan yang digunakan dan izin edar dari kosmetik yang mereka gunakan untuk keperluan sehari-hari. Peserta begitu antusias dalam mengikuti acara penyampaian materi, hal ini dikarenakan belum pernah ada penyuluhan terkait penggunaan kosmetika yang aman. Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan ini, peserta diharapkan memahami standar kosmetik yang aman dari kandungan logam berat berbahaya seperti merkuri, memilih kosmetik yang baik, serta mengetahui umur simpan dan cara penyimpanan kosmetik yang baik.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan penyuluhan untuk pengabdian masyarakat adalah belum banyak orang yang bisa memilih kosmetik dengan aman sekitar 70% dari ibu-ibu peserta penyuluhan. Masyarakat masih mengandalkan kosmetik dengan harga murah dan memberikan hasil secara langsung pada wajah. Berdasarkan kegiatan penyuluhan ini diketahui telah terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai kosmetik. Oleh karena itu, ke depan diharapkan ada penyuluhan dan pemeriksaan terhadap kosmetik yang dimiliki oleh masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimah kasih untuk Direktur, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, dan Ketua Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat, serta pihak Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Sawerigading atas kerjasama yang terjalin sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Andriana, R., A. Effendi, K. Berawi, (2014). Hubungan Antara Penggunaan Kosmetik Wajah Terhadap Kejadian Acne Vulgaris Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Univeritas Lampung. *Medical Journal of Lampung University*, 3 (1). 142-148.

-
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI., (2011). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor: HK.03.1.23.07.11.6662 Tentang Persyaratan Cemaran Mikroba Dan Logam Berat Dalam Kosmetika*. Jakarta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia (RI). (2015). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika*. Jakarta.
- Mohamad A., A., Kadir S, Amalia L. (2014). *Uji Kandungan Merkuri (Hg) Pada Kosmetik Pemutih Wajah Yang Dipasarkan Di Media Online*. *Fak Ilmu Kesehat Dan Keolahragaan*. 2(3).
- Muliawan, D. (2013). *A-Z Tentang Kosmetik*. Gramedia. Jakarta.
- Pujianta, S., (2010). *Perbandingan Antara Bedak Tabur Dan Bedak Padat Dengan Timbulnya Acne Vulgaris Pada Karyawati Toko Luwes Gading Surakarta*. Skripsi, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sriarumtias, F. F., dan Auliasari, N. (2020). Splash mask formulation of tangerine (*Citrus reticulata Blanco*) peel extract and turmeric (*Curcuma longa L*) extract as a whitening agent. *International Journal of Research in Dermatology*, 6(3), 341–346.
- Walangitan, V. M., Rorong J.A., dan Sudewi S. (2018). Analisa merkuri (Hg) pada Krim Pemutih Wajah yang beredar di Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 7(3): 349-350.
- Wijaya, F. (2013). Analisis Kadar Merkuri (Hg) Dalam Sediaan Hand Body Lotion Whitening Pagi Merek X, Malam Merek X, Dan Bleaching Merek X Yang Tidak Terdaftar Pada BPOM. *CALYPTRA*, 2 (2), 1-12.
- World Health Organization. (2011). Mercury in Skin Lightening Products. *Public Health and Environment. Switzerland: WHO*. Jakarta