

Edukasi Pencegahan dalam Penggunaan Kosmetika Berbahaya dan Bahan Tambahan Makanan yang Dilarang di Dusun Turi

Ismi Astuti¹, Ade Erni², Waode Asrim³

¹⁻³Farmasi (S1), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Yogyakarta, Indonesia

e-mail: ²lineismi@gmail.com

ABSTRAK. Bahan tambahan yang dilarang merupakan bahan atau campuran bahan yang secara tidak resmi ditambahkan ke dalam sediaan kosmetik maupun makanan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk antara lain bahan pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti gumpal, pemucat dan pengental. Seiring dengan maraknya sediaan kosmetika dan bahan pangan yang mengandung bahan tambahan yang berbahaya di kalangan masyarakat, maka perlu dilakukan edukasi melalui penyuluhan tentang bahan tambahan yang dilarang pada kosmetika maupun makanan. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahan tambahan yang dilarang pada kosmetika dan makanan. Metode edukasi yang digunakan yaitu penyuluhan/ sosialisasi. Sasaran kegiatan ini adalah Ibu-ibu Dukuh Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul. Evaluasi yang dilakukan melalui perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis secara statistik. Berdasarkan hasil analisis statistik, penyuluhan berpengaruh secara signifikan ($p < 0,05$) terhadap peningkatan pengetahuan Ibu-ibu Dukuh Turi mengenai bahan tambahan yang dilarang pada kosmetika dan makanan sebesar 91,4% setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.

KATA KUNCI: Kosmetika Berbahaya; Bahan tambahan makanan; Edukasi pencegahan.

ABSTRACT Prohibited additional ingredients are ingredients or mixtures of ingredients that are unofficially added to cosmetic or food preparations to influence the properties or form, including coloring, preservatives, flavorings, anti-caking agents, whiteners and thickeners. In line with the increasing prevalence of cosmetics and food preparations containing dangerous additives among the public, it is necessary to provide education through education regarding prohibited additives in cosmetics and food. This outreach aims to increase public knowledge about prohibited additives in cosmetics and food. The educational method used is counseling. The target of this activity is the women of Dukuh Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul. Evaluation is carried out through comparison of *pretest* and *posttest* scores. The *pretest* and *posttest* results were then analyzed statistically. Based on the results of statistical analysis, counseling had a significant effect ($p < 0.05$) on increasing the knowledge of Dukuh Turi mothers regarding prohibited additives in cosmetics and food by 91.4% after participating in outreach activities.

KEYWORDS Dangerous Cosmetics; Food additives; Prevention education

1. Pendahuluan

Bahan tambahan yang dilarang merupakan suatu campuran bahan yang secara tidak resmi ditambahkan ke dalam sediaan kosmetik maupun makanan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk seperti bahan pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti gumpal, pemucat dan pengental. Bahan tambahan yang dilarang penggunaannya dalam kosmetik antara lain: Pewarna Merah K3, Merah K10, Asam Retinoat, Merkuri, dan Hidrokinon [1]. Efek samping yang ditimbulkan dari pemakaian kosmetika bermerkuri pada kulit akan mengakibatkan iritasi pada permukaan kulit berupa kulit yang kemerah-merahan dan menyebabkan kulit menjadi mengkilap secara tidak normal, serta menimbulkan gejala keracunan berupa gangguan sistem saraf seperti gagal ginjal, kerusakan permanen otak, kerusakan paru, peningkatan tekanan darah, denyut jantung, imunologis, neurologis, endokrin, reproduksi dan toksikologis embrionik yang dalam [2]. Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah

penampilan dan atau memperbaiki bau badan serta melindungi dan memelihara tubuh pada kondisi baik [3].

Produk kosmetik yang semakin berkembang terutama dikalangan wanita selalu berusaha memberikan yang terbaik dalam mempercantik diri dengan menggunakan produk-produk kosmetik tersebut [4]. Krim pemutih merupakan salah satu kosmetik yang dalam pembuatannya seringkali dengan cara mencampurkan bahan kimia dan atau bahan lainnya dengan khasiat bisa memutihkan kulit atau memucatkan noda hitam pada kulit. Krim pemutih yang ditambahkan dengan merkuri merupakan senyawa anorganik yang sering ditemukan dalam produk krim pemutih maupun produk pembersih *make-up* mata dan maskara [5]. Merkuri jika ditambahkan ke dalam kosmetik dalam kadar yang sedikitpun dapat bersifat racun. Mulai dari perubahan warna kulit, bintik-bintik hitam, alergi, iritasi, serta pada pemakaian dosis tinggi dapat menyebabkan kerusakan permanen otak, ginjal dan gangguan perkembangan janin [6]. Produsen kosmetika yang tidak bertanggung jawab sering menggunakan bahan kimia berbahaya dalam produk kosmetiknya, misalnya merkuri dalam *lipstick* dan sediaan pemutih kulit [7]. Namun, kesadaran pentingnya produk yang aman belum dapat dilaksanakan karena wanita memiliki kecenderungan untuk membeli kosmetik hanya dengan melihat tampilan dan kemasan yang terlihat menarik, serta merek, dan harga menjadi pertimbangan tanpa meninjau kembali kandungan senyawa kimia yang ada pada produk tersebut [8].

Selain kosmetika, keamanan pangan juga merupakan salah satu masalah yang harus mendapatkan perhatian karena bisa berdampak buruk terhadap kesehatan. Hal tersebut juga dapat disebabkan masih rendahnya pengetahuan, keterampilan, dan tanggung jawab produsen pangan terhadap mutu dan keamanan makanan terutama pada industri kecil atau industri rumah tangga [9]. Pada proses pembuatannya sering ditambahkan bahan tambahan yang lebih dikenal dengan sebutan bahan tambahan pangan (BTP) atau *food additive* [10]. BTP yang ditambahkan untuk memperbaiki karakter pangan agar memiliki kualitas yang meningkat. BTP pada umumnya merupakan bahan kimia yang telah diteliti dan diuji sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah yang ada [11]. Ada kalanya hanya untuk mendapatkan laba yang banyak atau bahan pangan yang dijual tidak cepat basi, para produsen ada yang menambahkan bahan kimia berbahaya ke dalam bahan pangan. Padahal bahan kimia tersebut jika ditambahkan akan membahayakan dan efek yang ditimbulkan tidak segera terlihat sebagaimana bahaya akibat bakteri, namun dalam jangka panjang dapat berakibat fatal bagi kesehatan konsumen [12]. Oleh karena itu, dalam usaha untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap kesehatan terutama dalam hal kosmetika dan BTP, maka diperlukan edukasi terhadap masyarakat melalui program pengabdian kepada masyarakat terkait penggunaan kosmetika yang berbahaya dan bahan tambahan makanan dilarang yang berlokasi di Dusun Turi.

2. Metode

Metode edukasi yang digunakan yaitu penyuluhan. Penyuluhan merupakan upaya untuk mendorong perubahan perilaku pada individu, kelompok, komunitas, dan masyarakat agar mereka mengenali, menginginkan, dan mampu memecahkan masalah yang mereka hadapi. Tujuan penyuluhan adalah meningkatkan kualitas dan martabatnya [13]. Sasaran penyuluhan ini yaitu Ibu-ibu di Dukuh Turi pada rentang usia 30-65 tahun. Penyuluhan dilakukan secara bertatap muka langsung antara pembicara dengan peserta dengan bantuan media presentasi *powerpoint* serta pengisian *pretest* dan *posttest*, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.

Tahapan penyuluhan meliputi:

- 2.1. **Pengisian** *pretest* oleh peserta dibantu dengan panitia
- 2.2. 2. Penyuluhan mengenai bahaya kosmetik yang tidak resmi dan cara mengecek produk resmi dengan website BPOM, kemudian dilanjutkan praktik cara membedakan kosmetik yang aman dan kosmetik yang berbahaya.
- 2.3. 3. Penyuluhan mengenai bahaya boraks dalam makanan, kemudian praktik cara mendeteksi kandungan boraks dalam bakso.
- 2.4. 4. Sesi tanya jawab oleh pembicara dan peserta.

2.5. 5. Evaluasi berupa *posttest*.

3. Hasil dan Pembahasan

Program kerja penyuluhan ini dilakukan kepada masyarakat Dusun Turi dengan tujuan untuk menambah pengetahuan serta wawasan masyarakat terutama Ibu-ibu Dusun Turi mengenai bahaya kosmetik yang tidak resmi dan bahaya boraks pada makanan. Edukasi atau bisa disebut sebagai pendidikan adalah suatu proses perubahan perilaku yang dinamis, dimana perubahan tersebut bukan sekedar proses transfer materi atau teori dari seseorang ke orang lain dan bukan pula seperangkat prosedur, akan tetapi perubahan tersebut terjadi karena adanya kesadaran dari dalam individu, kelompok, atau masyarakat sendiri [13]. Edukasi dalam program kerja ini merupakan bentuk pengabdian masyarakat khususnya terhadap Ibu-ibu Dukuh Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Materi edukasi yang dilakukan dengan metode penyuluhan meliputi: pengertian kosmetik, contoh kosmetik, fungsi kosmetik, contoh-contoh bahan yang berbahaya pada kosmetik, dan ciri-ciri kosmetik yang berbahaya serta praktik cara membedakan kosmetik yang resmi dan kosmetik yang tidak resmi. Selain itu, edukasi terkait bahan tambahan pangan juga disampaikan pada penyuluhan ini. Materi yang disampaikan meliputi: definisi bahan tambahan pangan (BTP), boraks, alasan penggunaan boraks dilarang, penggunaan boraks dalam bakso, bahaya boraks bagi manusia, tanda dan gejala keracunan boraks, cara mendeteksi kandungan boraks pada makanan, serta praktik cara mendeteksi adanya boraks dalam bakso. Perkiraan jumlah peserta yang hadir yaitu sebanyak 50 orang, namun karena masyarakat Dukuh Turi berhalangan hadir, sehingga hanya 30 orang yang terdiri dari Ibu-ibu Dukuh Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Gambaran karakteristik peserta dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Penyuluhan

Karakteristik Usia	Jumlah	Persentase (%)
30-50	13	43,3
51-65	17	56,67
Total	30	100%

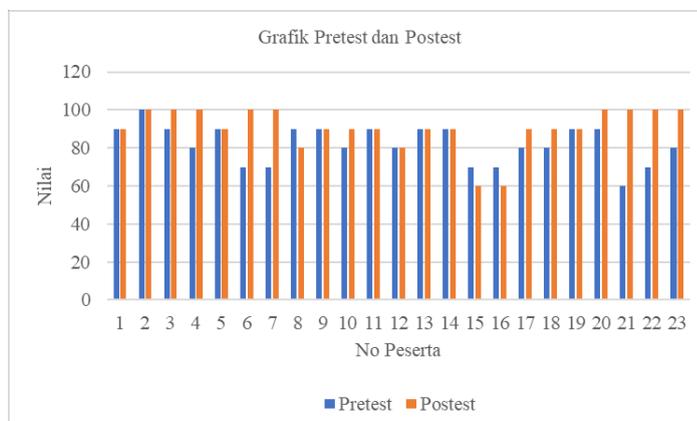
Tingkat pengetahuan masyarakat diukur pada awal sebelum penyuluhan. Tujuan pengukuran ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta mengenai bahaya kosmetik yang tidak resmi dan bahaya boraks pada makanan. Pengukuran pra penyuluhan berfungsi sebagai gambaran pengetahuan awal dan dibandingkan dengan pengukuran pasca penyuluhan. Metode pengukuran tingkat pengetahuan masyarakat dilakukan dengan pengisian *pretest* dan *posttest*. Evaluasi yang dilakukan yaitu pengukuran tingkat pemahaman tentang kosmetik yang tidak resmi dan bahaya boraks pada makanan.

Evaluasi penyuluhan kepada peserta mencakup evaluasi awal dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dilakukan dengan memberikan *pretest* kepada Ibu-ibu Dusun Turi yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait dengan materi penyuluhan yang akan diberikan. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan *posttest* kepada Ibu-ibu Dusun Turi yang berisi pertanyaan yang sama dengan *pretest*. Penilaian dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest*.

Jika nilai *posttest* lebih tinggi daripada *pretest* maka dapat disimpulkan kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta penyuluhan. Hasil perbandingan ini dapat menjadi parameter keberhasilan peningkatan pengetahuan peserta setelah mendapatkan penyuluhan tentang bahaya kosmetik yang tidak resmi dan bahaya boraks pada makanan.

Instrumen evaluasi yang dipilih berupa *test*, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum acara penyuluhan mulai dilakukan, sementara *posttest* diberikan setelah pemaparan materi dilakukan. Hal ini bertujuan untuk melihat peningkatan pengetahuan pada peserta sebelum dan setelah diberikan edukasi bahaya kosmetik yang tidak resmi dan bahaya boraks pada makanan. Terdapat 10 butir soal dalam bentuk pilihan ganda yang terbagi dalam 5 soal tentang kosmetik dan 5 soal tentang

bahan pangan. Berikut adalah hasil evaluasi yang dilakukan dalam penyuluhan menggunakan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest* pada Ibu-ibu Dukuh Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta terlihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Grafik *Pretest* dan *Posttest*.

Jumlah peserta penyuluhan ini sebanyak 23 orang, dikarenakan 7 orang yang lainnya memiliki keterbatasan dalam membaca dan menulis serta panitia memiliki keterbatasan jumlah anggota dan waktu pelaksanaan. Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pada setiap peserta edukasi bahan tambahan yang dilarang pada kosmetika dan makanan. Grafik menunjukkan bahwa dari 23 orang, terdapat 11 orang yang mengalami peningkatan nilai *posttest* yaitu sebanyak 1 orang mengalami peningkatan sebesar 0,6%, sebanyak 3 orang mengalami peningkatan sebesar 0,7%, sebanyak 2 orang mengalami peningkatan sebesar 0,8%, sebanyak 2 orang mengalami peningkatan sebesar 0,9%, sebanyak 3 orang mengalami peningkatan sebesar 0,85%, dan sebanyak 9 orang menunjukkan nilai *pretest* dan *posttest* tetap. Berdasarkan hasil dari nilai *posttest*, jumlah peserta yang lulus mencapai 21 orang dengan angka persentase > 91,4% dan 2 orang tidak lulus dengan persentase 8,67% dengan nilai *posttest* <70. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan Ibu-ibu Dusun Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengenai edukasi bahan yang dilarang pada kosmetika dan makanan.



Gambar 2. Penyuluhan Kosmetik. (a), Penyuluhan Boraks. (b) Penyuluhan Boraks

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan Edukasi Pencegahan Penggunaan Kosmetika Berbahaya dan Bahan Tambahan Yang Dilarang berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan Ibu-ibu Dukuh Turi yaitu sebesar 91,4%. Selain itu, masyarakat mengetahui cara praktis untuk memeriksa produk kosmetik maupun makanan yang aman yang beredar di pasaran.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada masyarakat di Dusun Turi, Sumberagung, Jetis, Bantul yang antusias dalam mengikuti kegiatan Edukasi Bahan yang dilarang pada Kosmetika dan Makanan yang telah dilaksanakan. Terimakasih pula kepada Fakultas Kesehatan Program Studi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas dukungan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] A. Dzulfikri Nurhan *et al.*, “Pengetahuan Ibu-Ibu Mengenai Kosmetik Yang Aman,” *J. Farm. Komunitas*, vol. 4, no. 1, pp. 15–19, 2017, [Online]. Available: <https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jfk89256c8c882full.pdf>
- [2] M. M, R. Patala, and D. Pratiwi, “Penyuluhan Pemilihan dan Penggunaan Kosmetik yang Aman Tanpa Bahan Kimia Berbahaya Terhadap Remaja,” *J. Malikussaleh Mengabdi*, vol. 2, no. 1, p. 23, 2023, doi: 10.29103/jmm.v2i1.10662.
- [3] Y. Septianingrum, U. Safrina, N. Puspita, and S. Surahman, “Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Period After Opening (PAO) dan Perilaku Penyimpanan Kosmetika Perawatan pada Remaja di Kota Tangerang,” *J. Sains dan Kesehat.*, vol. 5, no. 1, pp. 6–13, 2023, doi: 10.25026/jsk.v5i1.1478.
- [4] R. A. Briliani, D. S. M.Si, and D. S. M.Si, “Analisis Kecenderungan Pemilihan Kosmetik Wanita di Kalangan Mahasiswa Jurusan Statistika Unniversitas Diponegoro Menggunakan Biplot Komponen Utama,” *J. Gaussian*, vol. 5, no. 3, pp. 547–548, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/gaussian>
- [5] R. Haryanti, “Krim Pemutih Wajah dan Keamanannya,” *Farmasetika.com (Online)*, vol. 2, no. 3, p. 5, 2017, doi: 10.24198/farmasetika.v2i3.15888.
- [6] S. Indriaty, N. R. Hidayati, and A. Bachtiar, “Bahaya Kosmetika Pemutih yang Mengandung Merkuri dan Hidroquinon serta Pelatihan Pengecekan Registrasi Kosmetika di Rumah Sakit Gunung Jati Cirebon,” *J. Surya Masy.*, vol. 1, no. 1, p. 8, 2018, doi: 10.26714/jsm.1.1.2018.8-11.
- [7] S. Lamakarate, Y. Banne, E. Nahor, A. Wullur, D. Rintjap, and Z. Sapiun, “Gangguan Kesehatan Akibat Merkuri Dalam Kosmetika,” *J. Poltekkes Kemenkes Manad.*, vol. 1, no. 2, pp. 505–517, 2022.
- [8] A. N. Layli, C. Maidita, and C. B. Asilmi, “Pengaruh Design Kemasan,” vol. 4, no. 1, pp. 6–13, 2022.
- [9] A. S. Wahongan, Y. Simbala, and V. Y. Gosal, “Strategi Mewujudkan Keamanan Pangan Dalam Upaya Perlindungan Konsumen,” *LexEtSocietatis*, vol. 9, no. 3, pp. 1–26, 2021.
- [10] R. L. Hall, “Food additives,” *Nutr. Today*, vol. 8, no. 4, pp. 20–28, 1973, doi: 10.1097/00017285-197307000-00006.
- [11] S. Wahyuningsih, Nurhidayah, and T. Melinda, “Uji Kualitatif Kandungan Boraks Pada Cilok Yang Di Jual Di Lingkungan Karang Jangu Kota Mataram,” *J. Sanitasi dan Lingkung.*, vol. 3, no. 1, pp. 216–222, 2022.
- [12] S. Susanty and F. Bachmid, “Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Refluks terhadap Kadar Fenolik dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays L.*),” *J. Konversi*, vol. 5, no. 2, p. 87, 2016, doi: 10.24853/konversi.5.2.87-92.
- [13] Amanah. S., “Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia,” *J. Penyul.*, vol. 4, no. 1, pp. 63–67, 2017.