

Edukasi Kewaspadaan Terhadap Zat Kimia Berbahaya di Sekitar Kita di Dusun Bligo, Ngluwar, Magelang

Education on Awareness of Hazardous Chemicals Around Us at Bligo, Ngluwar, Magelang

Ratih Purwanti¹

¹Program Studi DIII Farmasi, Politeknik Kesehatan Permata Indonesia Yogyakarta
email: ratih@permataindonesia.ac.id

Abstrak

Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah lepas dari pengaruh zat-zat kimia. Bahkan seiring perkembangan zaman yang semakin modern, zat-zat kimia menjadi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam kebutuhan rumah tangga. Misalnya kebutuhan detergen, sabun, obat nyamuk, pewangi pakaian, pemutih pakaian, pengharum ruangan, kosmetik, penyedap makanan dan masih banyak lagi. Penambahan zat-zat kimia ke dalam sebuah produk rumah tangga memang mampu memberikan hasil yang maksimal. Namun jarang sekali masyarakat memperhatikan dampak negatif dari penggunaan produk-produk berbahan kimia tersebut. Pemberian informasi kepada masyarakat tentang zat-zat kimia di sekitar kita menjadi sangat penting agar masyarakat dapat selalu waspada akan dampak negatif yang ditimbulkan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pengetahuan kepada masyarakat agar masyarakat dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap zat-zat berbahaya yang terdapat pada produk-produk rumah tangga di sekitar kita. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga di Dusun Bligo, Ngluwar. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan secara langsung kepada masyarakat. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa secara aktif yang berperan membantu memaparkan materi kepada masyarakat. Hasil dari kegiatan ini yaitu peserta dapat menyebutkan zat-zat kimia berbahaya seperti steroform, BPA dan melanin, menyebutkan dampak negatif serta mengetahui cara penanganan dan penggunaan yang baik dan aman.

Kata Kunci: zat kimia, berbahaya, produk rumah tangga.

Abstract

In everyday life, humans are never separated from the influence of chemical substances. Even with the development of an increasingly modern era, chemical substances become a necessity in everyday life, especially in household needs. For example, the need for detergent, soap, mosquito repellent, clothes deodorizer, clothes bleach, air freshener, cosmetics, food flavoring and much more. The addition of chemical substances into a household product is indeed able to provide maximum results. However, people rarely pay attention to the negative impacts of using these chemical-based products. Providing information to the public about chemical substances around us is very important so that people can always be aware of the negative impacts they cause. This Community Service (PkM) activity aims to provide education and knowledge to the community so that people can increase awareness of harmful substances found in household products around us. The target of this activity is housewives in Bligo Hamlet, Ngluwar. This activity is carried out in the form of direct counseling to the community. This activity also actively involves students who play a role in helping to explain the material to the community. The result of this activity is that participants can mention hazardous chemicals such as steroform, BPA and melanin, mention negative impacts and know how to handle and use them properly and safely.

Keywords: chemical substances, hazardous, household product

¹Dosen Program Studi D3 Farmasi Poltekkes Permata Indonesia

PENDAHULUAN

Berdasarkan Kepmen no 187 tahun 1999 bahan kimia berbahaya adalah bahan kimia dalam bentuk tunggal atau campuran yang berdsarkan sifat kimia dan atau fisika dan atau toksikologi berbahaya terhadap tenaga kerja, instansi dan lingkungan. Salah satu bahan kimia yang termasuk kategori bahan berbahaya adalah bahan-bahan yang mempunyai sifat racun.

Bahan dinyatakan sebagaia bahan beracun jika pemaparan melalui mulut LD50 > 25 atau 200mg/kg berat badan, atau pemaparan melalui kulit LD50 > 25 atau 400 mg/kg berat badan atau melalui pernapasan LD50 > 0,5 mg/L atau 2 mg/L. Bahan kimia beracun didefinisikan sebagai bahan kimia yang dalam jumlah kecil menimbulkan keracunan pada manusia atau makhluk lainnya.

Pada umumnya zat-zat toksik masuk lewat pernapasan dan kemudian beredar ke seluruh tubuh atau menuju organ-organ tubuh tertentu. Zat-zat tersebut dapat langsung mengganggu organ-organ tubuh tertentu seperti hati, paru-paru dan lain-lain tetapi dapat juga zat-zat tersebut terakumulasi dalam tulang, darah, hati, ginjal, cairan limfa dan menghasilkan efek Kesehatan

jangka Panjang. Pengeluaran zat-zat beracun dari dalam tubuh dapat melalui urin, saluran pencernaan, sel epitel dan keringan. Sifat toksik dari suatu zat selain ditentukan oleh sifat alamiah suatu zat juga ditentukan oleh jenis persenyawaan dan keadaan fisik tersebut.

Tidak ada seorangpun yang ingin terpapar bahan kimia berbahaya. Namun nyatanya, Banyak produk-produk rumah tangga di sekitar kita yang tak lepas dari bahan kimia berbahaya. Misalnya pada makanan, mainan anak, perabot rumah tangga, kosmetik, sabun dan detergen dan masih banyak lagi.

Seiring dengan perkembangan zaman, banyak masyarakat yang telah mempunyai tingkat pengetahuan yang baik terhapa bahan-bahan kimia berbahaya yang ditunjukkan dengan pembatasan orang tua terhadap sikap anak dalam jajanan sekolah atau beralihnya penggunaan bahan-bahan kimia dengan bahan-bahan alami dari alam. Namun, masih banyak pula yang belum mewaspadaai dampak bahan-bahan kimia berbahaya tersebut bagi Kesehatan terutama masyarakat dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Yulian dkk (2011) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa

bahan kimia berbahaya (formalin dan pemutih) masih digunakan oleh pengolah ikan asin di Muara Angke, Jakarta [1]. Fenomena ini tidak menutup kemungkinan juga terjadi di seluruh wilayah Indonesia. Sehingga sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahan-bahan kimia berbahaya yang perlu diwaspadai di sekitar kita. Berdasarkan penelitian Widyaningsih dengan judul pengetahuan, sikap, dan tindakan pemilik tempat makanan jajanan tentang penggunaan Styrofoam sebagai kemasan makanan di kelurahan padang bulan selayang I kecamatan medan selayang tahun 2010 terdapat hasil pengetahuan dalam kategori sedang [2]. Hal ini menunjukkan bahwa masih diperlukan edukasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap bahan-bahan kimia berbahaya.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM ini dilaksanakan dengan metode ceramah dalam bentuk penyuluhan yang disampaikan langsung ke peserta. Sasaran dari kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga di Dusun Bligo, Ngluwar, Magelang. Kegiatan ini juga melibatkan peran aktif mahasiswa. Sebelum

pelaksanaan kegiatan telah dilakukan pembimbingan kepada mahasiswa untuk melaksanakan peran sebagai pendamping penyuluh di lapangan. Alat dan bahan yang digunakan yaitu alat tulis, sampel produk rumah tangga berbahan plastik, laptop dan leaflet yang berisi materi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Dusun Bligo, Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang pada tanggal 6 Oktober 2017. Kegiatan ini dihadiri oleh 27 orang masyarakat yang merupakan ibu-ibu rumah tangga. Metode yang digunakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah sosialisasi mengenai bahaya kimia berbahaya bagi kesehatan terutama yang terdapat pada perabot rumah tangga seperti wadah makanan, alat memasak dan botol minuman. Sosialisasi tentang bahaya bahan kimia bagi kesehatan dilakukan dengan pembagian leaflet kepada para peserta dilanjutkan dengan penjelasan leaflet tersebut oleh pemateri.

Pada kegiatan ini disampaikan bahwa terdapat beberapa perabot dan peralatan rumah tangga yang mengandung bahan kimia berbahaya sehingga perlu diwaspadai

penggunanya. Wadah makan yang terbuat dari plastik tidak semuanya aman untuk digunakan seperti steroform, botol susu yang mengandung BPA dan mangkok yang terbuat dari melanin. Steoroform adalah bahan kimia yang sudah dilarang penggunaannya sebagai wadah makanan karena bersifat karsinogenik yang dapat menyebabkan kanker. Selain itu steoroform juga menimbulkan masalah lingkungan karena sulit terurai. Pada tahun 1987, Pusat Riset Kanker di Perancis telah mengubah klasifikasi styrene yang semula dimasukkan Grup 3 (komponen kimiawi yang tidak menimbulkan kanker) menjadi Grup 2B (kemungkinan menyebabkan kanker pada manusia) [3]. (Khomsan, 2003).

Bisphenol A (BPA) juga merupakan zat kimia berbahaya yang masih digunakan dalam botol minuman. Bisphenol A (BPA) yang terdapat pada plastik polikarbonat (PC) merupakan zat aditif yang dapat merangsang pertumbuhan sel kanker dan memperbesar resiko pada kehamilan. Sipahutar dkk, melalui penelitiannya yang berjudul akselerasi pencapaian pubertas pada mencit setelah pembedahan xenoestrogen bispholan A (BPA) menunjukkan bahwa BPA dapat mengganggu fungsi organ reproduksi

pada mencit betina [4].

Para peserta sangat antusias mendengarkan penjelasan dari pemateri dan beberapa peserta juga mengajukan pertanyaan pada sesi tanya jawab. Hal tersebut terbukti bahwa masyarakat masih belum mengetahui akan kandungan bahan kimia berbahaya yang terdapat pada perabot rumah tangga. Ibu-ibu rumah tangga harus dapat menggunakan perabot dan peralatan rumah tangga secara tepat dan bijak agar tidak teddampak buruk terhadap Kesehatan anggota keluarganya. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini disampaikan juga cara penggunaan dan penanganan yang terpat terhadap perabot rumah tangga yang mengandunga bahan-bahan kimia berbahaya.

Meskipun bisphenol A (BPA) membuat plastik jadi keras dan tahan guncangan, uji coba memperlihatkan bahan itu dapat meleleh ke dalam makanan dan minuman ketika dipanaskan. Demikian pula pada wadah makanan yang mengandung steoroform. Oleh karena itu penggunaan yang tepat adalah dengan tidak menuangkan makan dan minuman dalam keadaan panas pada wadah makanan tersebut.

Peserta yang hadir dalam kegiatan ini memberikan respon yang

sangat baik yang ditunjukkan dengan antusias warga dalam mengajukan pertanyaan. Warga yang hadir sebanyak 27 orang dan semuanya merupakan ibu-ibu rumah tangga di Dusun Gagan, Desa Bligo, Magelang. Banyak sekali pertanyaan yang diajukan pada sesi tanya jawab dan diskusi bahkan warga sudah mengajukan banyak pertanyaan pada sesi penyampaian materi. Kegiatan ini berjalan dengan baik.

KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian ini yaitu telah bertambahnya pengetahuan masyarakat ibu-ibu rumah tangga Dusun Bligo, Ngluwar, Magelang terhadap bahan-bahan kimia berbahaya seperti styrofoam, BPA dan melanin yang terdapat pada peralatan rumah tangga. Perlu dilakukan penyuluhan yang lebih intensif yang dapat berupa program Bersama masyarakat tentang penanganan bahan kimia berbahaya pada produk-produk rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada perangkat desa Bligo dan kepada seluruh warga dusun Gagan,

desa Bligo Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang serta kepada Poltekkes Permata Indonesia yang telah memberikan dukungannya baik berupa sarana prasarana maupun materi.

REFERENCES

- [1] Yuliana E, Suhardi D.A, dan Shusilo A. 2011, Tingkat penggunaan bahan kimia berbahaya pada pengelolaan Ikan Asin : Kasus Muara Angke dan Cilincing, Jakarta. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. Volume XIV (1). 14-21
- [2] Widyaningsih, Fadillah., 2010, *Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pemilik Tempat Makanan Jajanan Tentang Penggunaan Styrofoam Sebagai Kemasan Makanan Di Kelurahan Padang Bulan Selayang I Kecamatan Medan Selayang Tahun 2010*, Medan: Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
- [3] Khomsan, Ali., 2003. *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- [4] Sipahutar,H, Lbn Gaol1 Y.D, dan Silalahi A., 2007, Akselerasi Pencapaian Pubertas pada Mencit Setelah Pembedahan Xenoestrogen Bispholan A (BPA), *J. Sains MIPA*, Vol. 13, No. 2, Hal.: 95 - 105