



This is an open article under the
CC-BY-SA license

PENYULUHAN BAHAYA STYROFOAM SEBAGAI WADAH MAKANAN PADA SISWA SMK HEPWETI CIAMIS

Rivana Ariyadi¹, Doni Setiawan¹, Ai Siti Showia¹, Herlin Herlina¹, Hilda Trena Suci Gantina¹,
Ima Nurul Gina¹, ntan Calysta¹, Miftah Fauzi¹, Moch Huvaiz Al Maathir¹, Putri Lismayanti¹,
Ren Ren Aini marotun¹, Winda Rosdiana¹

¹STIKes Muhammadiyah Ciamis

rivana100@gmail.com¹, donizsetiawan@gmail.com¹, aisitishovia@gmail.com¹,
herlinherlina388@gmail.com¹, hildatresna24@gmail.com¹, nurulgina2003@gmail.com¹,
ntancalystaa@gmail.com¹, miftahfauziblck@gmail.com¹, muhamadhuvai2@gmail.com¹,
putrilismayanti08@gmail.com¹, renrenaini2108@gmail.com¹, windarosdiana1414@gmail.com¹

Submitted : 18 Maret 2023

Accepted: 09 Agustus 2024

Published : 31 Agustus 2024

Abstrak Penggunaan Styrofoam sangat populer dikalangan masyarakat terutama pada kalangan remaja. Styrofoam sering digunakan sebagai tempat makanan. Penggunaan Styrofoam sangat berbahaya bagi kesehatan, karena Styrofoam terbuat dari zat benzena dan striryne. Zat ini dapat bermigrasi ke dalam makanan yang dikemas menggunakan Styrofoam, apalagi makanan tersebut dalam keadaan panas dan berlemak. Edukasi kesehatan merupakan program pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk memberikan penyuluhan kesehatan bahaya penggunaan Styrofoam sebagai wadah makanan kepada anak remaja yaitu di SMK Hepweti Ciamis. Program pengabdian masyarakat ini menggunakan kuesioner pre test dan post test dengan sebanyak 10 pertanyaan. Analisis pre test, sebagian besar anak-anak remaja belum mengetahui bahwa penggunaan Styrofoam sebagai wadah makanan itu sangat berbahaya. Post test menunjukkan adanya perubahan berupa pemahaman pada anak remaja. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat ini bahwa edukasi ini dapat memberikan ilmu tambahan dan manfaat kepada anak remaja bahwa penggunaan Styrofoam sebagai wadah makanan itu sangat berbahaya. Bertambahnya pengetahuan anak remaja, diharapkan dapat menyebarkan informasi yang didapat kepada anak remaja yang lainnya sehingga tidak ada lagi penggunaan Styrofoam sebagai wadah makanan.

Kata Kunci: edukasi kesehatan, ilmu, pemahaman, wadah makanan

1. PENDAHULUAN

Material dari polystyrene kemasan yang umumnya berwarna putih dan kaku sering digunakan sebagai wadah pembungkus makanan merupakan definisi dari Styrofoam (Crystandy et al., 2022). Bahan yang dipakai untuk pengaman barang non-makanan seperti barang elektronik supaya bisa tahan dari

benturan ringan, tetapi pada saat ini sering dipakai sebagai wadah pembungkus makanan. Styrofoam ini sering dijadikan wadah makanan karena murah, mudah didapat, tidak mudah rusak, tidak perlu dibersihkan, dan bisa langsung dibuang ketika sudah tidak digunakan (M. M. Setiawan et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) mengatakan pada 18 kota utama Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 270.000 hingga 590.000 ton sampah ditemukan adanya Styrofoam lebih dominan dari sampah jenis lainnya. Sampah ini masuk ke dalam laut Indonesia selama 2018 lalu. Dalam penggunaan Styrofoam sebagai wadah makanan merupakan salah satu contoh perilaku yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran pada lingkungan (Warlina, 2019).

Masalah dari penggunaan Styrofoam ini dapat membuat kesehatan menjadi kurang baik karena jenis bahan ini melepaskan senyawa karsinogenik yang bisa merangsang pertumbuhan sel kanker. Resiko dari gangguan Kesehatan yang dibawa Styrofoam ini sangat berdampak pada Kesehatan khususnya pada anak-anak karena organ tubuh mereka masih sangat lemah yang dampaknya selama periode masa emas pertumbuhan pada anak-anak, meskipun akibatnya tidak langsung terlihat. Apalagi jika sistem kekebalan tubuhnya masih belum sempurna dan bisa mengakibatkan kanker (Mahayu, 2016).

Saat ini Styrofoam menjadi daya tarik yang cukup dan tinggi bagi para

penjual maupun konsumen untuk menggunakannya. Sampai sekarang belum banyak yang sadar bahaya dibalik penggunaan wadah Styrofoam (D. Setiawan et al., 2023). Styrofoam ini banyak digunakan orang untuk membungkus makanan atau juga digunakan untuk kebutuhan lain yang dapat menimbulkan masalah pada Kesehatan maupun berdampak buruk terhadap lingkungan sekitar. Styrofoam bahaya karena terbuat dari butiran styrene, yang diproses dengan penggunaan benzena (benzene). Benzene termasuk ke dalam zat yang dapat menimbulkan berbagai penyakit yang berbahaya jika masuk ke dalam tubuh dan akan diketahui gejalanya dalam waktu yang panjang (Hairuddin et al., 2023).

Bahan dasar Styrofoam ini adalah Polystyrene Foam yang merupakan jenis plastik yang ringan, kaku, dan murah akan tetapi mudah rapuh. Polystyrene foam dihasilkan dari campuran 90-95% polystyrene dan 5-10% gas n-butana atau n-pentana (Hariady et al., 2014). Penggunaan Styrofoam di Indonesia sebagai wadah makanan makin berkembang karena barang ini mudah ditemukan dimana-mana dari restoran siap saji sampai ke tempat makanan di

pinggir jalan untuk digunakan sebagai pembungkus makanan. Wadah makanan sekali pakai ini sering dijual di Indonesia, Styrofoam digunakan sebagai pembungkus makanan konsumsi saat seminar, workshop atau bazar yang diadakan oleh mahasiswa (Aula et al., 2015).

Makanan yang saat ini beredar tidak lepas dari penggunaan wadah dengan berbagai tujuan. Sisi keamanan makanan, wadah kemasan makanan ini bukan hanya sekedar sebagai pembungkus tetapi juga sebagai pelindung agar makanan aman dikonsumsi. Tidak semua jenis wadah makanan aman bagi makanan di dalamnya. Ada beberapa zat dapat berpindah dari wadah ke dalam makanan (Indirawati et al., 2019).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Styrofoam merupakan salah satu pilihan yang paling populer untuk digunakan sebagai pengemas barang-barang yang rentan rusak maupun makanan sekalipun (Aulia et al., 2021). Styrofoam memiliki keunggulan yaitu praktis dan tahan lama. Hal inilah yang menjadi daya tarik yang cukup kuat bagi para penjual maupun konsumen makanan untuk menggunakannya. Sampai saat ini belum banyak yang sadar bahaya dibalik

penggunaan kemasan styrofoam (Crystandy et al., 2022).

Styrofoam sebagai kemasan makanan, sebaiknya penggunaannya bukan sekedar sebagai bungkus tetapi perlu diperhatikan keamanannya, karena fungsi dari kemasan makanan yaitu untuk kesehatan, pengawetan dan kemudahan. Menurut beberapa penelitian telah diketahui bahwa styrofoam berbahaya bagi kesehatan. Menurut Sari & Magfirah (2022) bahaya styrofoam berasal dari butiran-butiran styrene, yang diproses dengan menggunakan benzana. Benzana inilah yang termasuk zat yang dapat menimbulkan banyak penyakit (Sari & Magfirah, 2022).

Selain itu, Styrofoam juga terbukti tidak ramah lingkungan, karena tidak dapat diuraikan sama sekali. Bahkan pada proses produksinya sendiri menghasilkan limbah yang tidak sedikit sehingga dikategorikan sebagai penghasil limbah berbahaya ke-5 terbesar di dunia oleh EPA (*Environmental Protection Agency*) (Putra et al., 2021). Bahaya yang dapat ditimbulkan oleh Styrofoam ini terhadap kesehatan dan lingkungan, maka perlu dicari solusi agar penggunaannya dapat

miminalisir atau dihentikan sama sekali (Amir et al., 2022).

3. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswa SMK Hepweti Ciamis. Metode pengabdian masyarakat ini adalah metode ceramah dan tanya jawab. Kami memberikan kuesioner (pre test) sebelum dilakukan penyuluhan untuk menilai pengetahuan awal partisipan kemudian diakhir penyuluhan kami juga memberikan kuesioner (post test) untuk menilai efektifitas edukasi perolehan pengetahuan partisipan. Penyuluhan ini menggunakan alat bantu visual yaitu *microsoft powerpoint* disertai dengan pengarahannya bagaimana penggunaan styrofoam yang benar untuk mengurangi terkontaminasi makanan yang ada di dalamnya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Jum'at, tanggal 07 Oktober 2022 di SMK hepweti Ciamis.

Penilaian hasil pre test dan post test ini dilakukan dengan mempersentasikan jumlah keseluruhan dari setiap jawaban dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 pertanyaan yang ada di setiap kuesioner. Sehingga dapat digambarkan besaran persentase setiap

pertanyaan dan dibandingkan dengan setelah dilakukan penyuluhan kepada partisipan.

Table 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian

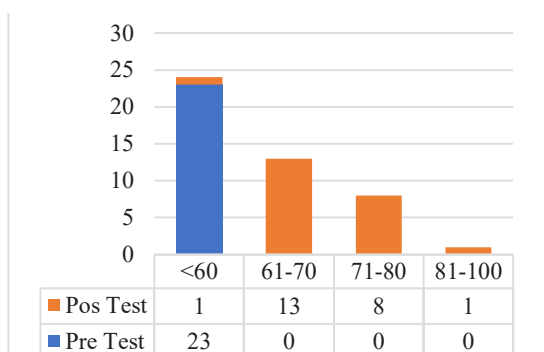
Tahapan	Kegiatan	Metode
Persiapan	Menentukan judul, membuat materi, perijinan kegiatan	Power Point
Pelaksanaan	Peserta sebanyak 23 orang dilakukan pretest sebelum penyampaian materi Penyampaian materi dari mahasiswa Stikes Muhammadiyah Ciamis Materi: Bahaya styrofoam sebagai wadah makanan Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab peserta kepada pemateri Pengisian post test berupa Link yang akan dijawab oleh setiap peserta	Penyuluhan Bahaya Styrofoam sebagai wadah makanan dilakukan secara offline di SMK Hepweti Ciamis
Penutup	Kegiatan diakhiri dengan foto bersama dan penyerahan cinderamata	

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Table 2. Tabel data responden

Variabel	n	%	Mean
Jenis Kelamin			
Laki-Laki	3	13	8
Perempuan	20	87	53,5
Jurusan			
TKJ	6	26	16
BDP	6	26	16
AKL	7	30	18,5
TB	4	18	11
Total	23	100	61,5



Gambar 1. Bagan Hasil Kuisisioner

4.2 Pembahasan

Gambaran partisipan *pre test*, menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan belum mengetahui bahayanya styrofoam jika digunakan sebagai wadah makanan serta partisipan juga tidak mengetahui resiko atau gangguan kesehatan apa yang ditimbulkan jika kandungan bahan styrofoam bermigrasi terhadap makanan yang ada di dalamnya. Namun partisipan mengetahui bahwa styrofoam termasuk bahan yang lama terurai sehingga dapat mencemari lingkungan, sedangkan untuk pertanyaan apakah dengan menghindari kontak langsung makanan dari styrofoam partisipan lebih banyak yang menjawab benar tetapi tidak tahu bagaimana cara menghindari kontak langsung itu bagaimana.

Kuesioner pre test diberikan untuk mengetahui pengetahuan anak remaja tentang bahaya styrofoam sebagai wadah makanan. Gambaran pengetahuan partisipan umumnya belum mengetahui

bahaya styrofoam jika digunakan sebagai wadah makanan apalagi makanan yang panas dan makanan yang berlemak serta partisipan juga belum mengetahui resiko atau gangguan kesehatan apa yang ditimbulkan akibat penggunaan styrofoam sebagai wadah makanan.

Hasil post test menunjukkan adanya perubahan respon partisipan yang menunjukkan perolehan pengetahuan mengenai bahaya styrofoam sebagai wadah makanan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penyuluhan yang dilakukan pada hari Jum'at, 07 Oktober 2022 tentang “Bahaya penggunaan Styrofoam sebagai wadah makanan” dapat ditarik kesimpulan bahwa partisipan mengetahui bahaya Styrofoam sebagai wadah makanan yang dapat menimbulkan resiko gangguan Kesehatan diantaranya gangguan kecemasan, limfoma, leukemia, gangguan dan kecacatan pada janin, sakit



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

kepala dan gangguan pada sistem saraf.

Setelah dilakukannya edukasi partisipan mengetahui cara penggunaan wadah Styrofoam yang benar, yaitu dengan cara hindari kontak langsung makanan dengan Styrofoam menggunakan alas plastik atau kertas nasi. Pemakaian Styrofoam sebagai wadah makanan sebaiknya dikurangi, untuk menjaga Kesehatan tubuh dan lingkungan.



Gambar 2. Materi Kegiatan Pengabdian

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan lancar hingga penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTKA

Amir, R., Sari, A. J., & Usman, U. (2022). Solusi Determinan Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Styrofoam Dengan Pengetahuan, Sikap Dan Lama

Berjualan Pada Pedagang Makanan Jajanan Di Kecamatan Maritengae. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 22(2), 361–368.

<https://doi.org/https://doi.org/10.32382/sulolipu.v22i2.2911>

Aula, R. F., Siswanto, R. A., & Utama, J. (2015). Perancangan Buku cesay No To Styrofoam Sebagai Media Pencegahan Pencemaran Lingkungan Di Kalangan Mahasiswa Universitas Telkom. *EProceedings of Art & Design*, 2(3), 1118–1125.

Aulia, F. F., Zahra, E. L., & Suliyanthini, D. (2021). Penilaian Produk Kancing Berbentuk Huruf dengan Bahan Dasar Limbah Styrofoam. *Practice of Fashion and Textile Education Journal*, 1(1), 1–8.

Crystandy, M., Januariana, N. E., & Rahmadhani, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Wadah Styrofoam Sebagai Wadah Makanan Pada Penjual Jajanan Di Jalan William Iskandar Kecamatan Medan Tembung. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, 2(3), 183–189.

- Hairuddin, M. C., Adiningsih, R., & Rahmah, S. (2023). The Behavior Of Food Handlers On The Use Of Food Packaging In Restraurants In Mamuju District, Mamuju Regency. *Jurnal Sanitasi Profesional Indonesia*, 4(01), 54–63.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33088/jspi.4.01.54-63>
- Hariady, S., Fauzie, M. A., & Sukarmansyah, S. (2014). Kajian Eksperimental Kemampuan Daya Hantar Kalor Campuran Styrofoam, Kulit Jengkol dan Semen putih Sebagai Alternatif Bahan Isolator. *Jurnal Desiminasi Teknologi*, 2(2), 119–130.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52333%2Fdestek.v2i2.6>
- Indirawati, E., Indirawati, E., Sukmawati, S., & Soerachmad, Y. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Penjual Makanan Online terhadap Penggunaan Wadah Styrofoam di Wonomulyo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 59–70.
- Mahayu, P. (2016). *Buku Lengkap Perawatan Bayi & Balita*. Jakarta: Saufa.
- Putra, D., Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2021). Sosialisasi Video Animasi 2D Tentang Pengenalan Penggunaan Styrofoam Dan Bahan Alami Dalam Pembuatan Ogoh-Ogoh. *Jurnal Widya Laksmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 31–36.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59458/jwl.v1i1.9>
- Sari, Y., & Magfirah, A. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Wadah Styrofoam Sebagai Kemasan Makanan Pada Penjual Jajanan Di Pasar Simpang Tiga Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah. *Serambi Sainia: Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 10(1), 50–55.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32672/jss.v10i1.4388>
- Setiawan, D., Ridla, N., Azhara, F., Khunapaqudsi, A., & Putri, M. Y. (2023). Edukasi Bahaya Boraks di Dalam Makan pada Siswa SMA Terpadu Ar-Risalah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 6(1), 108–112.
- Setiawan, M. M., Suparni, S., & Asih, T. N. (2022). Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Penggunaan

Styrofoam sebagai Wadah Makanan. *Jurnal Sehat Masada*, 16(1), 223–232.
<https://doi.org/https://doi.org/10.38037/jsm.v16i1.289>

Warlina, L. (2019). Pengelolaan Sampah Plastik untuk Mitigasi Bencana Lingkungan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 89–108.