



## Peningkatan Pemahaman dan Pengetahuan Siswa SMKN 4 Kendal Terhadap Bahaya *Styrofoam* Sebagai Wadah Makanan

Erwin Nofiyanto\*<sup>1</sup>, Sudjatinah<sup>2</sup>, Sri Budi Wahjuningsih<sup>3</sup>

Universitas Semarang<sup>1</sup>

email\_erwin@usm.ac.id<sup>1</sup>

### Informasi Artikel

Diterima : 27-06-2023

Direview : 29-06-2023

Disetujui : 30-06-2023

### Kata Kunci

*Styrofoam*, Pemahaman, Pengetahuan

### Abstrak

Salah satu permasalahan kebutuhan manusia adalah makanan. Makanan tidak hanya sekedar cukup akan tetapi harus aman, bermutu dan bergizi. Kalangan kaum remaja dan anak sekolah yang gemar “jajanan” yang siap saji sering tidak menyadari resiko atau bahaya dari penggunaan bahan pembungkus makanan yang terlihat rapi dan bersih. Tujuan Pengabdian untuk peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa tentang pemanfaatan bahan pembungkus makanan khususnya *Styrofoam*. Metode yang digunakan dalam pengabdian yaitu sosialisasi secara langsung tentang penggunaan *Styrofoam* sebagai wadah makanan yang berbahaya dan menekan resiko penggunaan bahan *Styrofoam* pada kalangan remaja khususnya siswa SMKN 4 Kendal. Hasil Pengabdian sebelum diadakan sosialisasi semua siswa SMKN 4 Kendal tidak mengetahui bahaya dan solusi penggunaan *styrofoam* secara tepat sebagai wadah makanan dan setelah pelatihan semua memahami bahaya dan solusi penggunaan *styrofoam*, sebelum sosialisasi 75% siswa tidak memahami dampak buruk *styrofoam* terhadap lingkungan hidup dan setelah sosialisasi 100% memahami dampak buruk *styrofoam* terhadap lingkungan hidup, semua siswa tidak memperhatikan *foodgrade* dalam kemasan *styrofoam* sebelum menggunakannya, 44% siswa menjawab menggunakan *styrofoam* untuk makanan pada menu berminyak, panas atau asam, sedangkan 56% siswa menjawab tidak menggunakan *styrofoam* untuk makanan pada menu berminyak, panas atau asam

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mempunyai jumlah penduduk sangat banyak sehingga pemenuhan kebutuhan sangat mendasar, salah satu permasalahan utama kebutuhan dasar manusia adalah makanan. Makanan tidak hanya sekedar cukup akan tetapi harus aman, bermutu, bergizi dan harga yang terjangkau oleh kemampuan masyarakat. Keamanan pangan yang aman dan bermutu sangat diperlukan sehingga tidak membahayakan kesehatan konsumen. Makanan tidak terlepas dari wadah atau kemasan, dari sisi keamanan makanan, kemasan tidak sekedar pembungkus tetapi juga sebagai pelindung agar makanan aman dikonsumsi (Indirawati *et al.*,2019).

Wadah atau kemasan makanan yang berbahan plastik terbuat dari beberapa jenis polimer yaitu *Polietilen Tereftalat* (PET), *Polivinil Clorida* (PC), *Polietilen* (PE), *Polipropilen* (PP), *Polistirena* (PS), *Polikarbonat* (PC) dan *Melamin* dan yang cukup populer dan sering

digunakan masyarakat saat ini adalah jenis *Polistirena* terutama *Styrofoam* (Indirawati *et al.*,2019). Konsumsi plastik perkapita di Indonesia sebesar 17 kilogram per tahun. Akan terjadi pertumbuhan konsumsi kemasan plastik sebesar 6-7% per tahun, salah satunya adalah plastik pembungkus makanan yaitu *styrofoam* (Purwaningrum 2016).

*Styrofoam* adalah material dari *polytrene* kemasan yang umumnya berwarna putih dan kaku yang sering digunakan sebagai kotak pembungkus makanan. Penggunaan *Styrofoam* sebagai wadah makanan memang sudah tidak asing lagi terutama apabila makanan yang dibeli dan hendak dibawa pulang, Menurut (Widyaningsih, 2010) (Sulchan & Endang, 2007) plastik kresek dan *styrofoam* menjadi andalan pedagang makanan siap saji karena relatif murah, mudah didapat, tidak korosif, beban ringan dan kuat. Mengingat kelebihannya ini maka banyak penjual makanan yang menggunakan wadah *Styrofoam*. Sekalipun banyak keunggulan namun penggunaan *Styrofoam* sebagai bahan pembungkus makanan dipandang cukup beresiko, karena bila ditinjau dari susunan kimianya maka *Styrofoam* termasuk dalam jenis plastik atau polimer (Khomsan, 2003). Sampai saat ini belum banyak yang sadar bahaya dibalik penggunaan kemasan *styrofoam* (Sutresna, 2007).

Dampak dan bahaya kemasan plastik dan *styrofoam* terhadap kesehatan yang tidak kalah pentingnya adalah perilaku penjual makanan itu sendiri. Banyak penjual makanan yang belum mengetahui bahaya penggunaan *styrofoam* dan sebagian konsumen juga kurang paham dampak dan bahaya *styrofoam* terutama siswa dan siswi sekolah. Di sisi lain WHO menyatakan bahwa *sterina* tidak akan menimbulkan bahaya pada kesehatan bila kadarnya rendah atau tidak melebihi 5000 ppm yang masuk dalam tubuh sehingga diperlukannya sosialisasi pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN 4 Kendal dalam penggunaan *styrofoam* untuk wadah makanan.

## 2. METODE

2.1. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program PkM adalah Sosialisasi dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab, dengan tujuan untuk menumbuhkan pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN 4 Kendal, sehingga PkM dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Observasi awal untuk menjalin kerjasama dan menggali rumusan masalah di mitra
- b. Persiapan program meliputi penyusunan jadwal kegiatan yang disepakati bersama dan susunan acara sosialisai, dan menyiapkan perlengkapan penyelenggaraan sosialisasi
- c. Rapat pemantapan materi dan pengecekan kebutuhan kegiatan bersama tim pengabdian
- d. Pemberian materi sosialisasi
- e. Tahapan Evaluasi

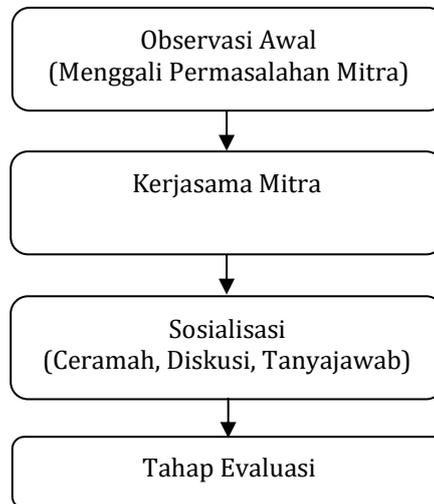
### 2.2. PARTISIPASI MITRA

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan PkM peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN 4 Kendal terhadap bahaya *styrofoam* sebagai wadah makanan adalah menyediakan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Setiap pelaksanaan tahapan pengabdian mitra berperan aktif sebagai peserta saat kegiatan sosialisasi, dan pendampingan. Peserta PkM akan diikuti oleh siswi SMKN 4 Kendal.

### 2.3. EVALUASI KEGIATAN

Evaluasi kegiatan dilaksanakan agar sesuai dengan target yang ditetapkan. Evaluasi kegiatan meliputi evaluasi pra pelaksanaan PkM, saat pelaksanaan tahapan-tahapan kegiatan, keefektifan metode pelaksanaan kegiatan sampai dengan evaluasi kemajuan

luaran yang akan dicapai. Dilakukan dengan cara wawancara langsung /berdiskusi langsung dan pengisian kuesioner sebelum dan setelah kegiatan sosialisasi. Metode pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.

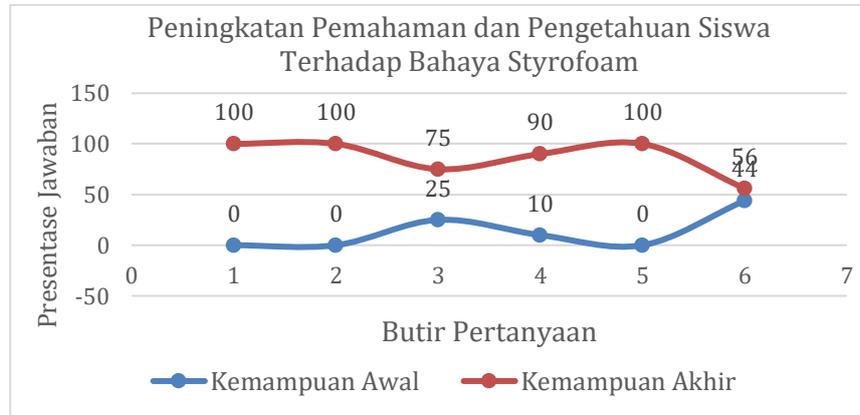


Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN 4 Kendal terhadap bahaya *styrofoam* sebagai wadah makanan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian kepada masyarakat dengan judul peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN 4 Kendal terhadap bahaya *styrofoam* sebagai wadah makanan yang dilaksanakan di SMKN 4 Kendal dinilai sudah berjalan dengan baik. Langkah pertama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah menjalin kerjasama dengan mitra. Mitra pengabdian yaitu SMKN 4 Kendal.

Selanjutnya pembuatan leaflet atau brosur mengenai bahaya penggunaan *styrofoam* sebagai wadah makanan. Sosialisasi dilaksanakan dengan ceramah dan diskusi, kemudian ada evaluasi pada awal dan akhir sosialisasi untuk mengetahui pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN4 Kendal terhadap bahaya *styrofoam* sebagai wadah makanan. Peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap bahaya *styrofoam* sebelum dan sesudah sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Kuisisioner Pemahaman dan Pengetahuan Siswa SMKN 4 Kendal Terhadap Bahaya Styrofoam

Berdasarkan Gambar 2. Hasil kuisisioner pemahaman dan pengetahuan siswa SMKN 4 Kendal terhadap bahaya *styrofoam* sebelum dan setelah diadakan sosialisasi adalah sebelum diadakan sosialisasi semua siswa SMKN 4 Kendal tidak mengetahui bahaya dan solusi penggunaan *styrofoam* secara tepat sebagai wadah makanan dan setelah pelatihan semua memahami bahaya dan solusi penggunaan *styrofoam*, sebelum sosialisasi 75% siswa tidak memahami dampak buruk *styrofoam* terhadap lingkungan hidup dan setelah sosialisasi 100% memahami dampak buruk *styrofoam* terhadap lingkungan hidup, semua siswa tidak memperhatikan *foodgrade* dalam kemasan *styrofoam* sebelum menggunakannya, 44% siswa menjawab menggunakan *stryrofoam* untuk makanan pada menu berminyak, panas atau asam, sedangkan 56% siswa menjawab tidak menggunakan *stryrofoam* untuk makanan pada menu berminyak, panas atau asam. Dalam pelaksanaan pengabdian sosialisasi bahaya penggunaan *styrofoam* diharapkan para siswa-siswi SMKN 4 Kendal jadi tahu penggunaan *styrofoam* secara tepat dan mempertimbangkan penggunaan *styrofoam* dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menggunakan kemasan yang lebih ramah lingkungan. Hasil Pelaksanaan Pengabdian Sosialisasi bahaya penggunaan *stryrofoam* di SMKN 4 Kendal dapat di lihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sosialisasi bahaya penggunaan *stryrofoam* di SMKN 4 Kendal

#### **4. KESIMPULAN**

Dari hasil kegiatan pengabdian dapat disimpulkan bahwa sebelum diadakan sosialisasi semua siswa SMKN 4 Kendal tidak mengetahui bahaya dan solusi penggunaan styrofoam secara tepat sebagai wadah makanan dan setelah pelatihan semua memahami bahaya dan solusi penggunaan styrofoam, sebelum sosialisasi 75% siswa tidak memahami dampak buruk styrofoam terhadap lingkungan hidup dan setelah sosialisasi 100% memahami dampak buruk styrofoam terhadap lingkungan hidup, semua siswa tidak memperhatikan foodgrade dalam kemasan styrofoam sebelum menggunakannya, 44% siswa menjawab menggunakan styrofoam untuk makanan pada menu berminyak, panas atau asam, sedangkan 56% siswa menjawab tidak menggunakan styrofoam untuk makanan pada menu berminyak, panas atau asam

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Semarang yang telah memberi dukungan administrasi dan dukungan dana dalam pelaksanaan pengabdian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- 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.
- Khomsan, Ali. 2003. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.
- Sutresna, Nana. 2007. Cerdas belajar kimia. PT Grafindo Media Pratama.
- Widyaningsih, F. (2010). Pengetahuan, sikap dan tindakan pemilik tempat makanan jajanan tentang penggunaan Styrofoam sebagai kemasan makanan di kelurahan padang bulanselayang 1 kecamatan medan selayang tahun 2010. Medan: FKM USU