

Bahaya Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari-hari plastik merupakan produk yang dikemas dalam berbagai bentuk dan fungsi serta banyak digunakan oleh masyarakat. Penggunaan berbagai jenis plastik secara berlebihan dapat berdampak negatif bagi kesehatan dan lingkungan. Bagi kesehatan, penggunaan berbagai produk plastik dapat menimbulkan penyakit berbahaya seperti kanker, gangguan kehamilan, dan kerusakan jaringan tubuh lainnya. Bagi lingkungan, sampah dari plastik sangat sulit diolah dan terurai oleh tanah. Pada akhirnya dapat merusak tanah, mencemari tanah dan sumber air tanah. Proses pembelajaran yang harus dilakukan untuk menambah pengetahuan tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan adalah pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan. Tempat Kegiatan: SDN Tunas Mekar, Iwul, Parung, Bogor. Tahap kegiatan: 1. Tahap persiapan: 2. Tahap implementasi. 3. Tahap pendampingan, dan 4. Tahap sukses kegiatan. Hasil kegiatan pada kategori sedang dipengaruhi oleh status sosial orang tua siswa yang termasuk dalam kategori sedang. Dalam kehidupan sehari-hari mereka sudah mengenal plastik yang mudah dibeli dan murah. Mereka berkeberatan mengganti produk plastik yang mereka gunakan dengan produk substitusi lain yang harganya lebih mahal. Selain itu, mereka belum terbiasa menggunakan produk pengganti plastik.

1. PENDAHULUAN.

Dalam kehidupan sehari-hari, plastik dalam bentuk produk dapat berbentuk merupakan produk berbagai jenis barang yang berbagai peralatan rumah tangga mulai dari botol minuman bayi, garpu, piring, gelas, sendok, peralatan masak, Selain banyak digunakan oleh masyarakat, ternyata plastik juga sangat berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan. Beberapa waktu lalu satu ekor ikan paus jenis *Physeter Macrocephalus* di wilayah laut Pulau Kapota, Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara dan tiga ekor penyu di wilayah laut Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta Utara ditemukan mati oleh masyarakat nelayan yang tinggal di sekitar kepulauan tersebut.

Matinya mahluk hidup yang amat dilindungi oleh undang-undang ini karena dalam perutnya tertelan plastik yang tidak bisa dicerna secara sempurna. Hal ini membuka mata kita bahwa plastik tidak bisa diurai oleh air laut, dan sangat berbahaya bagi mahluk hidup yang ada di laut karena sudah banyak di buang masyarakat ke laut dalam berbagai bentuk dan jenis sampah plastic (Qodriyatun 2018:18).

Sampah jenis plastik yang sudah dipendam dalam tanah ini sulit hancur terurai atau terdegradasi (*non-biodegradable*). Sampah plastik ini membutuhkan waktu beberapa generasi kehidupan hingga ratusan tahun baru dapat terurai atau terdekomposisi dengan sempurna oleh tanah. (Karuniastuti, 2013:6).

Saat ini cara yang sudah banyak digunakan masyarakat untuk mengurangi dampak negatif dari sampah plastik adalah mengelola sampah plastik dengan konsep 3R yaitu singkatan dari *Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle*. Salah satu konsep daur ulang jenis *Recycle* adalah *Pirolisis* yaitu mengolah atau memproses sampah plastik menjadi bahan bakar. Selain untuk mengurangi jumlah sampah plastik, proses pirolisis sangat bermanfaat karena dapat menghasilkan bahan bakar minyak dengan nilai energi yang cukup tinggi. Dari kegiatan *Recycle* dengan proses *Pirolisis* 1 kg sampah plastik jenis Polyolefin, misalnya, dapat menghasilkan 950 ml bahan bakar minyak (Wahyudi, 2018:58).

Meningkatkan hasil maksimal tentang konsep 3R pada masyarakat dapat dilakukan dengan cara belajar agar dapat terjadi perubahan kognitif, afektif dan psikomotoriknya. Apa yang mereka pelajari dengan cara menyaksikan, mendengarkan, dan praktek langsung tentang konsep 3R yang dapat dilakukan kapan pun, diharapkan dapat mengubah tingkat kognitif, afektif dan psikomotorik masyarakat tentang plastik. Proses pembelajaran ini dapat dilakukan secara maksimal sesuai

karakteristik individual dan karakteristik belajar setiap peserta didik. Misalkan, peserta didik yang mempunyai gaya belajar visual harus mendapatkan rangsangan belajar visual dan peserta didik yang memiliki gaya belajar auditif harus mendapatkan rangsangan auditif pula dalam proses belajarnya. (Gunadi, 2019:158).

Proses pembelajaran dengan tujuan mengubah tingkat kognitif, afektif dan psikomotorik masyarakat tentang plastik dapat dilaksanakan tidak hanya di dalam suatu ruang kelas di suatu sekolah, tetapi dapat juga di laksanakan di luar ruang kelas dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada di sekitar lingkungan sekolah (Santi dan Nur ,2019:57).

Proses pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan adalah pengabdian masyarakat. Tujuan pengabdian masyarakat pada kegiatan kali ini adalah meningkatkan pengetahuan siswa tentang plastik dan bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan. Responden kegiatan adalah siswa kelas lima (V) Sekolah Dasar Negeri Tunas Mekar, Desa Iwul, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap Persiapan Data responden n = 28

- 1) Jenis kelamin siswa. Diketahui 6 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 22 siswa berjenis kelamin perempuan.
- 2) Pengetahuan siswa tentang plastik. Diketahui 21 siswa mengetahui tentang produk plastik dan 7 siswa tidak mengetahui produk plastik yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Kebiasaan siswa dalam menggunakan produk plastik. Diketahui 5 siswa menyatakan tidak biasa menggunakan produk plastik dan 23 siswa menyatakan biasa menggunakan produk plastic
- 4) Pengetahuan siswa tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan. Diketahui 6 siswa mengetahui bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan dan 22 siswa tidak mengetahui bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan

b. Tahap Pelaksanaan.

Sosialisasi bahaya plastik bagi lingkungan dan kesehatan, aspek keberhasilan pelaksanaan adalah mengetahui tingkat pengetahuan siswa terhadap bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan. Materi sosialisasi yang diberikan pada tahap pelaksanaan adalah:

- 1) Cara mengurangi penggunaan produk plastic.
- 2) Jenis dan bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan

Berdasarkan data diatas:

- 1) 15 siswa mengetahui bahaya plastik bagi keseharan dan 13 siswa tidak mengetahui bahaya plastik bagi kesehatan
- 2) 12 siswa mengetahui bahaya plastik bagi lingkungan dan 16 siswa tidak mengetahui bahaya plastik bagi lingkungan.

Pengetahuan siswa tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan baru mereka ketahui dari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Sebelumnya siswa mengetahui tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan dari materi pelajaran tentang kebersihan lingkungan yang sudah mereka pelajari dari buku materi pelajaran. Materi tidak secara rinci menjelaskan tentang bahaya plastik bagi kesehatan dan lingkungan.

c. Tahap pendampingan

Pada tahap ini siswa diberi alternatif lain selain menggunakan produk plastik. Sebagai contoh:
1. jangan menggunakan kemasan plastik dan sedotan plastik pada minuman.
Materi kegiatan ada pada gambar di bawah ini:

d. Tahap Keberhasilan Kegiatan.

Diketahui berdasarkan analisis pengolahan data jumlah jawaban masing-masing siswa terhadap setiap instrumen ‘Penggunaan Produk Kemasan Plastik dalam Kehidupan Sehari-hari’. Aspek penilaian keberhasilan kegiatan terdiri dari tinggi, sedang dan rendah. Instrumen tingkat keberhasilan kegiatan dibuat dengan jawaban ‘ya’ atau ‘tidak’ pada setiap instrumen. Jumlah instrumen 6 butir, yaitu:

- 1) Membawa tas belanja sendiri, bukan kantong plastik
- 2) Membawa tempat makanan, gelas atau tempat air minum yang dapat digunakan kembali
- 3) Tidak menggunakan sendok, garpu dan sedotan yang sekali pakai
- 4) Usahakan untuk makan dan minum di tempat
- 5) Menempatkan sisa makanan pada wadah kaca, toples atau *tuperware* berbahan plastik yang aman untuk kesehatan, dibuat berdasarkan SNI.
- 6) Menginformasikan bahaya penggunaan kemasan plastik bagi lingkungan dan kesehatan ke keluarga dan teman-teman.

4. KESIMPULAN

Dalam kehidupan sehari-hari, tidak dapat dipungkiri bahwa plastik merupakan produk yang paling banyak digunakan masyarakat. Dengan berbagai produk dan jenisnya, ternyata plastik pun dapat menimbulkan dampak negatif bagi kehidupan masyarakat. Untuk meminimalisir bahaya plastik, ada berbagai alternatif produk lain yang dapat digunakan sebagai pengganti plastik, misalnya: 1. Tas anyaman, dapat dipakai sebagai pengganti kantong kresek yang biasa digunakan saat kita membawa suatu barang; 2. Peralatan makan dan minum yang terbuat dari stainless atau produk lainnya, dapat digunakan sebagai pengganti peralatan makan minum yang terbuat dari produk plastik.

Kegiatan pengabdian masyarakat

“Bahaya Penggunaan Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan” dengan responden siswa pendidikan formal tingkat pendidikan dasar ini amat positif dilakukan dan dapat dilanjutkan dengan berbagai kegiatan lainnya dengan responden selain siswa pendidikan formal dan nonformal pada jenjang pendidikan lainnya, juga dapat melibatkan masyarakat agar dapat lebih mengoptimalkan hasilnya. Kegiatan seperti ini harus didukung oleh masyarakat dan pihak pemerintah, harus dilakukan terus menerus, berkelanjutan dan terprogram agar hasil yang diharapkan juga dapat lebih maksimal dan berdampak positif bagi masyarakat.