

SMP NEGERI 16 YOGYAKARTA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PENCEMARAN LINGKUNGAN



Nama Kelompok





Sebelum kita belajar lebih jauh, mari kita saksikan video berikut



Isu Sosiosaintifik : Benerkah masker kain ramah lingkungan ?



**Sampah masker
sekali pakai**

Pencemaran lingkungan dan kerusak alam tidak hanya disebabkan oleh pabrik berskala besar, tetapi dapat ditimbulkan oleh perilaku manusia dan usaha kecil lainnya. Terutama yang menggunakan bahan sintesis yang tidak dapat diolah alam. Meskipun dalam beberapa waktu tidak menimbulkan dampak, namun lama kelamaan lingkungan menjadi rusak. Seperti halnya masker sekali pakai yang banyak kita jumpai dan pastinya kita juga memakainya sejak datangnya wabah covid-19 serta harga sangat terjangkau. Penggunaan masker sekali memang sangat dianjurkan, akan tetapi dalam jangka panjang sampah limbah tersebut dapat menjadi penyebab pencemaran air dan tanah. Berdasarkan data dari Ocean Asia, tercatat 52 miliar masker medis (sekali pakai) yang diproduksi hingga akhir 2020 dari jumlah tersebut 1,56 miliar masker atau sekitar 4.680.620 ton jumlah limbah masker yang mengotori lautan. Apabila dijabarkan jumlah limbah tersebut setara dengan tujuh kali panjang lingkaran bumi. sehingga limbah sangat berbahaya dan mengancam keberlangsungan hidup hewan laut seperti penyu atau paus.

**Paus mati akibat
mengonsumsi
sampah**





Gambar paus mati karena sampah menunjukkan bahwa sampah akan sangat berbahaya apabila tidak segera ditangani karena akan berdampak pada kepunahan makhluk hidup ada disana.

sampah masker sekali pakai termasuk dalam kategori sampah B3. Pada pengelolaan sampah masker tersebut, merupakan kegiatan yang masih menjadi isu lokal maupun global. Mayoritas masyarakat masih belum mengetahui arti dan jenis sampah B3, khususnya limbah B3. Masyarakat masih membuang semua jenis sampah tanpa pemilahan terlebih dahulu. Informasi yang minim kepada masyarakat terkait tata kelola sampah juga menjadi salah satu kendala. Selain itu adapula masalah lain terkait kurangnya ketersediaan dari fasilitas pemusnah limbah medis yang tak sebanding dengan bertambah signifikannya limbah medis. Limbah masker sekali pakai, merupakan limbah infeksius seperti halnya sapu tangan, sarung tangan, tisu, kain sekali pakai, dan alat pelindung diri (APD) lainnya. Sebelum dibuang, limbah masker hendaknya disinfeksi terlebih dahulu dengan merendamnya kedalam larutan klorin/disinfektan/pemutih/ setelah itu dirusak pada bagian tali, atau dirobek, sehingga terjadi perubahan bentuk untuk mencegah penggunaan ulang. Perilaku ini terkadang menyulitkan masyarakat awam yang terkadang lebih memilih untuk langsung membuangnya.

Pada akhirnya muncul inovasi baru yaitu masker kain. masker yang dapat dipakai kembali setelah dicuci. masker kain mulai menyebar dengan berbagai model yang mamou menarik minat seseorang untuk memakainya karena selain sebagai pelindung dapat menambah gaya/fashion dalam berpenampilan. Namun, masker kain biasa hanya mampu melindungi dari ancaman virus sebesar 40% serta menggunakan bahan yang tipis.

Bila dibanding dengan masker sekali pakai, MaxMask/masker kain memiliki efektivitas pelindung virus 80% dan dapat dipergunakan kembali hingga 3 bulan. Berdasarkan kalkulasi tim tersebut, untuk dua tahun pertama penggunaan MaxMask secara luas dimasyarakat, dapat membantu mengurangi limbah masker medis di lautan hingga 650.000 masker medis. Akan tetapi pada akhirnya semua akan menjadi sampah non-biodegradable yang apabila tidak terdapat tindak lanjut dalam penanganan akan merugikan jua dikehidupan selanjutnya.



Design Masker MaxMask Kain





Ayo Kita Diskusikan



1. Apakah kamu atau tidak setuju bahwa masker kain adalah produk yang ramah lingkungan? Jelaskan !

2. Jika seseorang tidak setuju dengan pendapatmu, karena memiliki pendapat lain. Menurutmu apakah pendapat orang tersebut?

3. Jika terdapat pihak ke 3 tidak setuju jawaban no. 1 karena menerima jawaban no. 2. Bagaimana kamu meyakinkannya agar sependapat denganmu?

4. Berikan pembuktian berupa data berdasarkan jawaban no. 1!

5. Dari permasalahan berbasis social-scientific issue hubungan manusia dalam suatu ekosistem?

