





[Experts](#)

## **COVID-19 dan Perubahan Iklim Dunia, Siapakah Pembunuh Sebenarnya?**

22 September 2020

Pelitup muka kini sudah menjadi sebahagian daripada 'fesyen' norma baharu setelah pengumuman oleh Menteri Kanan Keselamatan, Datuk Seri Ismail Sabri Yaakob yang mewajibkan penggunaan pelitup muka di tempat awam bermula 1 Ogos 2020 berikutan penambahan kluster COVID-19 yang

---

baharu.

Dalam usaha kerajaan untuk menangani penularan COVID-19, penggunaan pelitup muka, penjarakan fizikal dan kebersihan sendiri yang tinggi dilihat sebagai cara yang paling berkesan buat masa kini sehingga penemuan vaksin COVID-19 yang dijangka akan mula diperkenalkan di Malaysia pada suku pertama 2021.

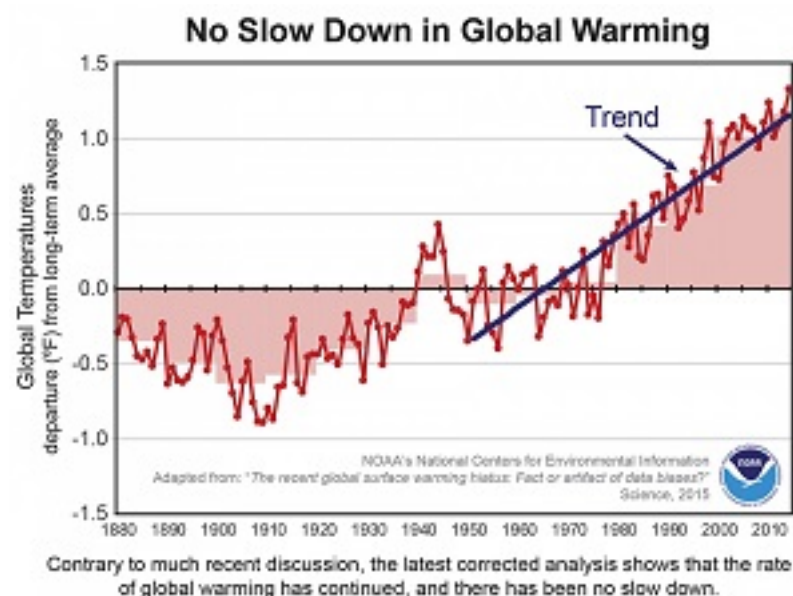
Namun, timbul isu pengurusan pelitup muka yang kurang memuaskan. Pembuangan pelitup muka di tepi jalan, longkang dan tempat awam sudah semakin kerap dilihat. Ini bukan sahaja membahayakan kesihatan pekerja pembersihan tetapi jika dilihat dengan kaca mata yang lebih luas, pertambahan pembuangan sisa domestik turut akan berlaku. Sebagai alternatif, penggunaan pelitup muka yang lebih lestari seperti pelitup muka daripada fabrik yang boleh dicuci dan dipakai semula mungkin boleh menjadi salah satu penyelesaiannya.



Pada masa kini, berita yang berkaitan pertambahan pesakit COVID-19 sahaja sering disensasikan media. Tetapi kita terlupa akan perubahan cuaca dunia merupakan satu topik yang tidak dapat lari dan proses penuaan dunia akan terus berlaku secara sedar atau tidak. Proses ini yang bertepatan dengan Hukum Kedua Termodinamik iaitu secara prinsipnya peningkatan entropi atau kecelaruan dan fenomena ini tidak boleh diundur pada alam semula jadi akan menyebabkan berlakunya kerosakan, bencana alam yang lebih kronik dan sukar dibendung. Kesan kepada manusia dan alam sejagat akan menjadi lebih buruk dan memberikan impak kepada kita semua. Seperti yang dilaporkan oleh Eric Holthaus, koresponden alam sekitar dan iklim, dalam [thecorrespondent.com](https://www.thecorrespondent.com), *Big*

*disasters make headlines. But the most dangerous part of climate change is that you barely notice it's happening* sangat bertepatan dengan suasana sekarang.

Masyarakat kita masih lagi alpa dengan penjagaan alam sekitar selagi mana ia tidak memberikan impak buruk kepada diri sendiri. Daripada perspektif ekosistem global, sebenarnya sebahagian besar daripada penduduk dunia sudah pun merasai kesan daripada perubahan iklim dan penuaan dunia. Pencemaran udara adalah antara penyebab utama kematian penduduk dunia dan telah pun membunuh berjuta-juta manusia setahun. Menjelang akhir abad, fenomena kepanasan melampau (*extreme heat*) sahaja akan membunuh manusia secepat sebagai mana pandemik COVID-19 ini dijangka akan berlaku.



Kredit : NOAA National Centers for

*Environmental Information*

### **Bagaimana cuaca kini berbeza berbanding dahulu?**

Dalam era di mana musibah akibat perubahan iklim dunia tidak lagi memberikan apa-apa petanda awal, di Malaysia misalnya, kejadian banjir di Pantai Timur, utara tanah air mahu pun Sabah, Sarawak tidak lagi boleh dijangka. Memang benar, pasti ada yang akan menyalahkan pihak berkuasa tempatan yang tidak cakna dalam pembersihan longkang dan perparitan setempat. Namun hakikatnya, penyebab utama adalah sikap kita sendiri yang sambil lewa dan membuang sampah merata-rata. Sikap ini seperti sudah berakar umbi dalam masyarakat dan tidak boleh dibendung sehingga kini. Di mana silapnya? Sistem pendidikan, didikan ibu bapa atau kerajaan? Jawapannya adalah semua di atas. Kita perlu berganding bahu dalam usaha menyelamatkan dunia. Sebagai seorang rakyat marhaen, usaha yang paling kecil yang boleh dibuat adalah jangan membuat sampah. Nampak remeh, tetapi kesan jangka panjang akan dirasai oleh anak cucu kita nanti. Komuniti di Jepun misalnya sangat aktif dalam usaha kitar semula. Di Kiso Village, Nagano, hampir 40 jenis sampah akan dikitar semula. Tidak perlu kepada perubahan drastik, cukup sekadar dengan usaha mengurangkan pembuangan sampah bermula di rumah. Usaha kecil secara kolektif, sudah pasti akan memberikan impak yang jauh lebih besar berbanding hasil usaha secara individu.

Sikap benci pada kekotoran dan sampah harus disemai sejak kecil dan bermula dari rumah. Ia perlu disokong dengan usaha pendidikan di sekolah dan penguatkuasaan oleh pihak kerajaan. Walaupun nampak negatif, tetapi sewajarnya kita membenci kepada kekotoran dan cintakan kebersihan.



Namun, Kempen Cintai Alam Sekitar yang nampaknya sudah lapuk dan tidak relevan haruslah ditukar kepada sesuatu yang lebih segar dan malar, bersesuaian dengan kehendak anak muda masa kini. Walaupun kita sedar kebersihan merupakan sebahagian daripada iman.

Penggunaan aplikasi Tik-Tok mungkin boleh diguna pakai sebagai platform penyebar kepada kesedaran ini. Sebanyak empat juta pengguna Tik-Tok di Malaysia sahaja dan 33 juta di seluruh dunia, angka ini terus meningkat terutama dalam kalangan generasi muda. Tidak salah untuk kita mengambil peluang ini dalam usaha menyebarkan info yang positif dalam terma yang lebih santai dan boleh diterima oleh generasi Z ini.

Kesimpulannya, kedua-dua masalah di atas akan membunuh generasi manusia, secara langsung ataupun tidak sedar, namun kedua-duanya juga boleh ditangani dengan amalan kebersihan, tidak hanya kepada kebersihan diri sendiri malah meliputi persekitaran, komuniti dan dunia amnya. Oleh itu, semua pihak perlu memainkan peranan masing-masing tidak kira kecil atau besar. Sokongan dan dorongan kepada usaha memulihara alam sekitar, haruslah diteruskan bagi memastikan kelestarian dunia ini akan dapat dipanjangkan demi generasi akan datang.

**Guide to Sorting Recyclables and Garbage in Nagoya** 英語版

Put out your recyclables or garbage by 8 a.m. (7 a.m. in Naka Ward) on the morning of the collection day at the designated location. Collection occurs even on public holidays.

Collection days are determined by neighborhood. Use this chart by circling the collection day in your area.

Collect	Sorting Category	Main Items (Examples)	Frequency	Collection Days	Designated Bag
Usually Collected House-to-House	Burnable Garbage	Food waste, paper, cardboard, plastic, metal, glass, etc.	Twice a Week	Mon. & Thu. (10-11) / Tue. & Fri. (12-13)	Blue Bag
	Hazardous/Flammable Items	Flammable liquids, aerosols, etc.	Twice a Week	Mon. & Thu. (10-11) / Tue. & Fri. (12-13)	Red Bag
	Non-Burnable Garbage	Refrigerators, air conditioners, etc.	Once a Month	First (11) / Mon. (12) / Second (13) / Tue. (14) / Third (15) / Wed. (16) / Fourth (16) / Thu. (17) / Fri. (18)	Green Bag
	Large-Sized Garbage	Bicycles, etc.	Once a Month	First (11) / Wed. (14) / Second (13) / Thu. (15) / Third (16) / Fri. (18) / Fourth (18)	Yellow Bag
	Plastic Containers and Packaging	Plastic bottles, containers, etc.	Once a Week	Mon. (11) / Tue. (12) / Wed. (13) / Thu. (14) / Fri. (15)	Blue Bag
Collected at Collection Station	Paper Containers and Packaging	Cardboard, paper, etc.	Once a Week	Mon. (11) / Tue. (12) / Wed. (13) / Thu. (14) / Fri. (15)	Blue Bag
	Recyclable Plastic Bottles	Plastic bottles, etc.	Once a Week	Mon. (11) / Tue. (12) / Wed. (13) / Thu. (14) / Fri. (15)	Blue Bag
	Empty Glass Jars and Bottles	Glass bottles, etc.	Once a Week	Mon. (11) / Tue. (12) / Wed. (13) / Thu. (14) / Fri. (15)	Blue Bag
	Empty Cans	Aluminum cans, etc.	Once a Week	Mon. (11) / Tue. (12) / Wed. (13) / Thu. (14) / Fri. (15)	Blue Bag

Kredit:

<https://northwestmeetsfareast.files.wordpress.com/2012/01/nagoya068.jpg>



Kredit:

<https://www.flickr.com/photos/ezybloggerdotcom/16155251231>



**Penulis ialah Pensyarah Kanan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP), Universiti Malaysia Pahang (UMP).**

**Disediakan Oleh: Dr. Azizul Helmi Sofian**  
e-mel: [azizulh@ump.edu.my](mailto:azizulh@ump.edu.my)

[View PDF](#)

