

Pakar UGM Paparkan Penggunaan Disinfektan Yang Tepat Cegah Penyebaran Covid-19

Monday, 06 April 2020 WIB, Oleh: Ika



Menjaga kebersihan menjadi salah satu cara memutus mata rantai penularan Covid-19. Berbagai cara dilakukan seperti menggunakan antiseptik untuk membasuh tangan dan bagian tubuh, dan disinfektan yang diusapkan atau disemprotkan pada benda mati yang mungkin terpapar virus.

Namun, saat ini di masyarakat muncul fenomena penyemprotan disinfektan secara masif di berbagai tempat, bahkan dilakukan langsung ke tubuh manusia. Peneliti Fakultas Farmasi UGM, Dr. rer. nat., Endang Lukitaningsih, S.Si., M.Si., Apt., menjelaskan disinfektan adalah bahan kimia yang dipakai untuk menghambat atau membunuh mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan jamur kecuali spora bakteri pada permukaan benda mati seperti lantai, furniture, dan ruangan.

“Disinfektan tidak digunakan pada kulit ataupun selaput lendir karena berisiko mengiritasi kulit dan berpotensi memicu kanker. Hal ini berbeda dengan antiseptik yang memang ditujukan untuk disinfeksi pada permukaan kulit dan membran mukosa,”katanya saat konferensi pers secara daring, Senin (6/4).

Disinfektan juga bisa digunakan untuk membersihkan permukaan benda dengan mengusap larutan disinfektan di bagian yang terkontaminasi. Misalnya, pada lantai, dinding, tombol lift, permukaan meja, daun pintu, dan lainnya. Pemakaian disinfektan dengan teknik spray atau fogging telah digunakan untuk mengendalikan jumlah antimikrobia dan virus di ruangan yang berisiko tinggi. Sementara pada ruangan yang sulit dijangkau biasanya digunakan sinar UV dengan panjang gelombang tertentu. Proses ini akan mencegah penularan mikroorganisme patogen dari permukaan benda ke manusia.

Apabila ingin menggunakan disinfektan, Endang menyampaikan ada beberapa produk yang direkomendasikan untuk disinfeksi. Contohnya, sodium hipoklorit, amonium kuartener (sejenis deterjen kationik), alkohol 70 persen dan hidrogen peroksida. Kendati begitu dia mengimbau masyarakat untuk selalu memperhatikan petunjuk penggunaan pada label agar produk dapat digunakan dengan aman dan efektif.

“Konsentrasi disinfektan yang dipakai perlu diperhatikan. Selain itu waktu kontak antara objek dengan disinfektan antara 1-10 menit tergantung jenisnya, serta gunakan sarung tangan dan pastikan ventilasi yang baik untuk mengurangi paparan saat penggunaan,” urainya.

Antiseptik

Endang menjelaskan antiseptik merupakan senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada jaringan yang hidup antara lain permukaan kulit dan membran mukosa. Tujuannya untuk mengurangi kemungkinan infeksi, sepsis atau pembusukan.

Beberapa antiseptik adalah germisida sejati yang mampu menghancurkan mikroba. Sedangkan yang lain bersifat bakteriostatik dan hanya mencegah atau menghambat pertumbuhannya. Antiseptik sering digunakan untuk membersihkan luka, mensterilkan tangan sebelum melakukan tindakan yang memerlukan sterilitas, misalnya povidon iodine, kalium permanganat, hidrogen peroksida, dan alkohol.

“Hand sanitizer umumnya adalah mengandung antiseptik seperti alkohol 60-70 persen. Kadar bahan aktif pada antiseptik jauh lebih rendah daripada disinfektan,” tuturnya.

Cara Bunuh Covid-19

Tim peneliti Fakultas Farmasi lainnya, Dr. Ika Puspita Sari, S.Si., M.Si., Apt., memaparkan virus Covid-19 memiliki lapisan dinding virus yang tersusun dari amplop glikoprotein yang membungkus RNA di bagian dalamnya. Supaya virus ini bisa mati maka dibutuhkan bahan yang mampu merusak amplop dan material di dalamnya. Amplop ini tidak akan hancur dengan air saja sehingga perlu bahan lain yakni alkohol atau surfaktan (sabun) sesuai saran WHO.

Lantas apakah ada bahan lain yang bisa menghancurkan virus Covid-19? Ika menjelaskan bahwa Environmental Protection Agencies (EPA) telah merilis 351 sediaan yang dapat digunakan sebagai disinfektan untuk membunuh virus termasuk virus corona dengan waktu kontak yang efektif.

Salah satu sediaan yang dimaksud adalah etanol dengan konsentrasi minimal 60 persen. Dengan konsentrasi tersebut diketahui dapat melarutkan bagian apolar dari dinding virus sehingga virus akan rusak.

Selain itu, bahan golongan klorin (klorin dioksida, sodium hipoklorit, dan asam hipoklorit) bisa membunuh virus dengan jalan masuk menembus dinding virus dan akan merusak bagian dalam virus. Contoh sediaan lainnya adalah benzalkonium klorida yang termasuk dalam golongan surfaktan kationik yang saat ini banyak digunakan pada cairan disinfektan. Kendati begitu, kedua bahan ini mudah menguap sehingga berisiko mengganggu pernafasan jika terhirup.

“Ada juga hidrogen peroksida merupakan senyawa oksidator kuat yang bisa merusak dinding virus dan material di dalamnya. Namun, penggunaan berlebih akan mengakibatkan iritasi hingga

kerusakan kulit,"ucapnya.

Ganggu Ekosistem

Sementara Dekan Fakultas Farmasi, Prof. Dr. Agung Endro Nugroho, S.Si., M.Si., Apt., tidak menyarankan penyemprotan disinfektan langsung pada manusia dan makhluk hidup. Selain tidak efektif, hal itu dikhawatirkan akan mengganggu ekosistem.

Penggunaan bilik (chamber) penyemprotan dengan disinfektan langsung pada manusia juga tidak disarankan, kecuali memakai cairan antiseptik yang sudah dipastikan aman dan melindungi bagian tubuh yang terbuka terhadap paparan.

"Untuk manusia, pencegahan terhadap penularan virus bisa dilakukan dengan sering mencuci tangan memakai sabun atau hand sanitizer, menjaga pola makan dan pola hidup sehat untuk menjaga imunitas,"tandasnya.

Menurutnya, penyemprotan disinfektan terhadap lingkungan juga perlu dipertimbangkan kembali. Penyemprotan dapat dilakukan dengan membatasi jumlah dan daerah yang disemprot. Misalnya, ruangan yang membutuhkan sterilitas di rumah sakit dan ruangan yang terdapat PDP.

"Cara terbaik menggunakan disinfektan adalah langsung mengelap/mengusap pada benda-benda yang diperkirakan rentan tertempel virus Covid-19,"pungkasnya.

Penulis: Ika

Berita Terkait

- [Tim KKN-PPM Sayang Temayang Rilis Buku Saku Pembuatan Disinfektan Berbahan Tumbuhan](#)
- [Dosen UGM Buat Bilik Disinfektan](#)
- [Dosen UGM Buat Bilik Disinfektan](#)
- [Pakar UGM: Tidak Perlu Lockdown Kampung dan Penyemprotan Disinfektan di Jalan](#)
- [Antisipasi Klaster Perkantoran, UGM Gelar Rapid Test Covid-19 Bagi Pegawai](#)