



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

BUKU PEDOMAN PEMBUATAN DESINFEKTAN DAN HAND SANITIZER



KKN-PPM DARING UGM PERIODE 2
TAHUN 2020

DESA KEDUNGPORH, KECAMATAN NGLIPAR, KABUPATEN
GUNUNGKIDUL, PROVINSI D.I. YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

| | |
|---|---|
| Daftar Isi | 1 |
| Pendahuluan | 2 |
| Manfaat dan Keunggulan Hand Sanitizer..... | 3 |
| Manfaat dan Keunggulan Desinfektan..... | 4 |
| Aturan Penggunaan..... | 5 |
| Tata Cara Pembuatan Hand Sanitizer Berbahan Daun Sirih..... | 6 |
| Tata Cara Pembuatan Desinfektan dengan Pemutih Pakaian atau Pembersih Lantai | 7 |
| Penutup..... | 8 |
| Daftar Pustaka | 9 |

PENDAHULUAN

Dalam masa pandemik Covid-19 ini, kesehatan merupakan hal yang sangatlah penting. Kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan telah meningkat. Dalam melakukan kegiatan sehari-hari, tangan rentan terkontaminasi oleh bakteri dan virus penyebab penyakit, sehingga tangan menjadi salah satu perantara masuknya kuman dan virus ke dalam tubuh. Salah satu cara paling mudah dalam menghambat penyebaran bakteri dan virus yaitu dengan cara mencuci tangan. Kegiatan ini dapat dilakukan bilamana terdapat air yang mengalir dan sabun cuci tangan, sedangkan bila dalam kondisi tertentu dimana tidak ada air, maka mencuci tangan dapat digantikan oleh penggunaan hand sanitizer.

Hand sanitizer atau pembersih tangan merupakan suatu cairan (atau gel) yang aman dan tidak berbahaya bagi manusia (apabila diaplikasikan di kulit badan) dan difungsikan untuk dapat membunuh mikroorganisme seperti kuman, bakteri, dan virus yang dapat merugikan. **Hand sanitizer dapat membunuh kuman dan virus yang berada di dalam sel kulit manusia.**

Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah membuat suatu buku petunjuk yang memuat tata cara pembuatan hand sanitizer dengan menggunakan bahan-bahan kimia (etanol, gliserol, hidrogen peroksida.) Penggunaan hand sanitizer pada saat ini cenderung menggunakan bahan sintesis/kimia sehingga beresiko tidak baik bagi kesehatan dan lingkungan. Bahan alami yang lebih aman dan mudah untuk diperoleh salah satunya adalah daun sirih. **Kelebihan dari hand sanitizer berbahan daun sirih adalah hanya menggunakan akuades sebagai pelarutnya, sehingga hand sanitizer berbahan ekstrak daun sirih ini bisa dikatakan bersifat alami.**

Daun sirih mengandung senyawa flavonoid, polifenol, tanin dan minyak atsiri. Tanaman ini banyak ditemui di Indonesia sebagai tanaman obat-obatan. Hal ini disebabkan karena daun sirih mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat anti-jamur dan dapat membasmi mikroorganisme, serta merupakan komponen yang dibutuhkan untuk menghambat bakteri pato-

gen. Selain memiliki kemampuan antiseptik, daun sirih juga memiliki kekuatan sebagai antioksidan dan fungisida. Hand sanitizer dengan kadar ekstrak daun sirih mulai 15% mempunyai kemampuan menurunkan mikroorganisme di telapak tangan sampai 57%, sedangkan kadar ekstrak 25% mampu menghilangkan semua mikroorganisme.

Desinfektan adalah suatu bahan kimia yang digunakan untuk menghancurkan atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen (contohnya virus dan bakteri). Desinfektan tidak membunuh semua organisme tetapi mengurangi mereka ke tingkat yang tidak membahayakan kesehatan atau tidak membahayakan kualitas barang yang mudah rusak.

Umumnya desinfektan diterapkan pada permukaan benda untuk mengendalikan dan mencegah infeksi terhadap manusia. Sederhananya, desinfektan berfungsi untuk mencegah infeksi yang dapat dilakukan oleh bakteri, virus, dan kuman yang menempel pada benda-benda di sekitar manusia. Desinfektan dapat merusak lapisan lemak dari virus Corona sehingga menghancurkan struktur virus tersebut.

Benda-benda disekitar kita tak luput dari adanya bakteri ataupun virus yang menempel. Media tertentu bahkan dapat menyimpan atau menjadi tempat bakteri dan virus lebih lama. **Tindakan preventif yang dapat dilakukan adalah dengan membersihkan benda-benda disekitar kita dengan cairan desinfektan.** Terdapat beberapa produk rumah tangga yang dapat dijadikan sebagai bahan utama cairan desinfektan. Contohnya adalah pemutih pakaian (Bayclin) dan pembersih lantai (Wipol)



MANFAAT HAND SANITIZER

1. Membunuh bakteri dan kuman yang menempel di tangan,
2. Menghancurkan struktur virus yang menempel di tangan,
3. Membunuh mikroorganisme-mikroorganisme lainnya (jamur, parasit, dan lain-lain),
4. Media pembersih tangan pengganti air sabun cuci tangan

KEUNGGULAN HAND SANITIZER

1. Mudah dibawa kemana-mana dan mudah diaplikasikan
2. Tidak memerlukan air untuk membilasnya
3. Dapat membunuh mikroorganisme di tangan dengan kemampuan hampir sama dengan sabun cuci tangan.



MANFAAT DESINFEKTAN

1. Membunuh bakteri dan kuman yang menempel di benda mati,
2. Menghancurkan struktur virus yang menempel di benda mati,
3. Membunuh mikroorganisme-mikroorganisme lainnya (jamur, parasit, dan lain-lain),
4. Media pensteril benda-benda mati di sekitar kita (meja, gangang pintu, jendela, kursi, dll)

KEUNGGULAN DESINFEKTAN

1. Dapat dibuat dengan zat/senyawa yang mudah didapatkan (pemutih, pembersih lantai, dll)
2. Efektif dalam menghancurkan struktur bakteri, virus, dan mikroorganisme di benda-benda sekitar kita
3. Mudah dalam penggunaannya (cukup disemprot dan dilap pada benda)



YANG BOLEH DILAKUKAN...

1. Memakai hand sanitizer di bagian telapak tangan dan pergelangan tangan,
2. Menyemprotkan desinfektan ke benda mati,
3. Setelah desinfektan disemprotkan kepada benda yang sering kita sentuh (contohnya gagang pintu), benda tersebut harus dilap dengan kain bersih.

YANG TIDAK BOLEH DILAKUKAN...

1. Memakai hand sanitizer di bagian muka
2. Memakai hand sanitizer selain di tangan dan telapak tangan
3. Menyemprotkan desinfektan ke benda yang sering digunakan untuk mengolah makanan dan minuman (panci, wajan, sendok, gelas, dll)
4. Menyemprotkan desinfektan ke makanan dan minuman

TATA CARA PEMBUATAN HAND SANITIZER BERBAHAN DAUN SIRIH



sumber: freepik.com/sema_srinouljan

Alat dan Bahan:

1. 2 buah panci,
2. Kompor,
3. Gelas ukur,
4. Pisau,
5. Saringan,
6. Botol semprot,
7. 200 ml air panas,
8. 50 gram daun sirih,
9. 200 mL air bersih,
10. 8 ml jeruk nipis.

Langkah Kerja:

1. Cuci daun sirih hingga bersih dan keringkan
2. Setelah kering dan bersih potong potong menjadi bagian yang lebih kecil.
3. Tuangkan daun tersebut pada panci yang telah berisikan air panas, dan ambil panci lainnya yang berisikan air dingin.
4. Masukkan daun sirih kedalam panci yang berisikan air din-

gin, lalu rebus dengan api kecil. Panaskan hingga 90° C dan tunggu hingga 30 menit.

5. Setelah dingin, saring ke dalam gelas ukur dan tambahkan 8 mL air jeruk nipis.
6. Aduk hingga rata dan tuangkan pada botol semprot. Hand sanitizer siap digunakan.

Penggunaan:

1. Semprotkan hand sanitizer pada telapak tangan,
2. Usap menyeluruh ke bagian telapak tangan, punggung tangan, dan pergelangan tangan,
3. Apabila diperlukan, bersihkan tangan dengan kain bersih atau tisu.

TATA CARA PEMBUATAN DESINFEKTAN DENGAN PEMUTIH PAKAIAN ATAU PEMBERSIH LANTAI



sumber: www.whatsinsidesjohnson.com dan unilever.com

Alat dan Bahan:

1. Botol atau wadah penyemprotan
2. Air
3. Pemutih merk Bayclin atau Pembersih lantai merk Wipol

Langkah Kerja:

1. Siapkan wadah penyemprotan (sprayer),
2. Tuangkan air (bisa menggunakan air keran/air sumur) ke dalam sprayer sebanyak 1 liter,
3. Tuangkan 20 mL pemutih Bayclin **ATAU** 40 mL Wipol Pembersih Lantai ke dalam wadah penyemprotan,
4. Kocok sprayer dengan perlahan agar senyawa Bayclin dapat terlarut dengan sempurna.
5. Aduk hingga rata dan tuang-

kan pada botol/wadah semprot. Hand sanitizer siap digunakan.

Penggunaan:

1. Semprotkan desinfektan pada benda-benda mati di sekitar kita, seperti: gagang pintu, jendela, meja dan kursi, dan lain-lain,
2. Usap permukaan benda yang disemproti desinfektan dengan kain bersih atau tisu.
3. Cuci kain bersih yang telah digunakan untuk mengusap permukaan benda tersebut.

PENUTUP

Demikianlah pemanfaatan Hand Sanitizer dan Desinfektan yang sangat-sangat berguna di masa pandemi seperti saat ini dan bagaimana tata cara pembuatannya. Hakikatnya, Hand Sanitizer dan Desinfektan memiliki kegunaan untuk menghancurkan segala struktur virus, termasuk virus Corona penyebab Covid-19.

Selain itu, Hand Sanitizer dan Desinfektan memiliki keunggulan dalam pembuatannya dan penggunaannya. Hand Sanitizer hadir sebagai pengganti fungsi sabun dan air dalam membersihkan tangan dan Desinfektan hadir sebagai cairan pembersih permukaan benda. Keduanya merupakan benda yang sangat praktis dan sangat mudah digunakan.

Penggunaan Hand Sanitizer dan Desinfektan secara berkala terbukti dapat menurunkan kadar virus yang berada di tangan dan benda sekitar. Namun yang perlu diperhatikan adalah penggunaan Desinfektan. Karena Desinfektan tersusun atas senyawa kimia, penggunaannya harus sangat diperhatikan. Dilarang menyemprotkan Desinfektan ke makanan dan peralatan makan, dan kita juga jangan terlalu sering terpapar uap atau bau Desinfektan karena dapat menimbulkan sesak nafas dan keracunan apabila terhirup secara berlebihan. Desinfektan juga dapat menyebabkan gatal-gatal pada kulit manusia. Sehingga, sangat disarankan, setelah beberapa menit penyemprotkan Desinfektan kepada benda yang sering kita sentuh, sebaiknya diusap/dilap dengan kain bersih atau tisu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Sari, "Daftar Sementara Bahan Aktif dan Produk Rumah Tangga untuk Disinfeksi Virus Corona Penyebab COVID-19," 2020. <http://lipi.go.id/berita/Daftar-Sementara-Bahan-Aktif-dan-Produk-Rumah-Tangga-untuk-Disinfeksi-Virus-Corona-Penyebab-COVID-19/21979> (diakses pada 17 Juli 2020).
- [2] M. Anggraini, "Cara Membuat Hand Sanitizer dari Daun Sirih, Sangat Mudah Dipraktikkan," *merdeka.com*, 2020. <https://www.merdeka.com/trending/cara-membuat-hand-sanitizer-dari-daun-sirih-sangat-mudah-dipraktikkan-kln.html> (diakses pada 16 Juli 2020).
- [3] D. B. Bramasta, "Membuat Disinfektan Sendiri: Cara, Bahan, dan Hal yang Harus Diperhatikan," *Kompas*, 2020. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/03/30/054700165/membuat-disinfektan-sendiri--cara-bahan-dan-hal-yang-harus-diperhatikan?page=all> (diakses pada 17 Juli 2020).