

UV-BOX

UVC STERILIZER

99%
STERILIZATION

Fungsi

- ✓ Sterilisasi virus dan bakteri sampai 99% dalam waktu singkat
- ✓ Sterilisasi masker (kain, bedah, N95)
- ✓ Sterilisasi barang sehari-hari dan paket

Spesifikasi

- ✓ Box Aluminium, tebal 0.5 mm, model box oven
- ✓ Tray aluminium, removeable
- ✓ Lampu UV-C Osram 15W Germicidal Lamp
- ✓ UV-C wavelength 254nm, ozone free
- ✓ Dimensi Box 47cm x 47cm x 47cm, finishing powder coating
- ✓ Off-Timer module 2-200 Menit
- ✓ Kabel 3x1,5mm outdoor, fuse, dan steker legrand 220V
- ✓ Kalkulasi Radiasi UV-C 1300 J/m² per 10 menit

Fact

- ✓ Teknologi sterilisasi UV sudah digunakan lebih dari 100 tahun
- ✓ UV-C umumnya digunakan untuk :
 - sterilisasi alat dan ruang bedah
 - disinfektan ruangan pasien
 - sterilisasi transportasi umum
 - sterilisasi fasilitas publik
 - water & air purifier
- ✓ Kalkulasi Radiasi UV-C di UV-BOX adalah 1300 J/m² per 10 menit
- ✓ Target de-aktivasi SARS coronavirus family adalah 40-241 J/m²
- ✓ Target de-aktivasi bakteri dan jamur adalah 26-560 J/m²
- ✓ Stainless Steel dan aluminium tahan radiasi UV-C jangka panjang

Pemakaian

- ✓ Disarankan radiasi selama 10 menit untuk benda keras
- ✓ Disarankan radiasi selama 30 menit untuk masker
- ✓ Lakukan penyinaran 2 sisi (atas+bawah) bila diperlukan
- ✓ Tutup box sebelum ON, buka box setelah OFF

Bahaya

- ✓ Sinar UV-C tidak boleh terkena mata dan kulit



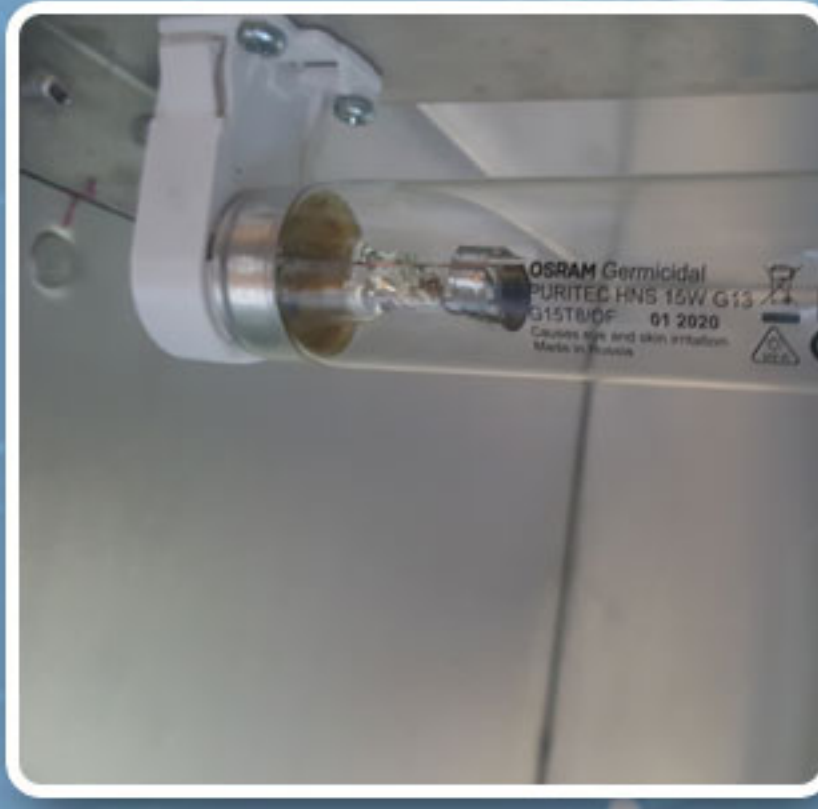
PERINGATAN



Lampu Germicidal Memancarkan Radiasi UV-C. Berbahaya Bagi Mata dan Kulit. Matikan Unit Sebelum dan Sesudah Digunakan.

**MADE IN
INDONESIA**

KOMUNIKASI NUSA DATA
network - fiber optic - server - storage - IOT solution - access control



Penularan utama virus SARS-CoV-2 melalui transmisi droplet. Kontaminasi pada permukaan benda padat, di lingkungan medis, dapat meningkatkan resiko penularan pada petugas medis dan pasien. ^(1 & 3)

Tanpa membersihkan permukaan benda padat yang efektif, Akan meningkatkan resiko Penularan SARS-CoV-2. ⁽¹⁾

Penelitian menunjukkan Virus SARS-CoV-2 dapat bertahan dalam aerosol selama 3 jam, 4 jam dalam permukaan tembaga, 24 jam dalam kertas/kardus, dan 2 sampai 3 hari pada permukaan plastik dan logam. ^(1 & 2)

Penyinaran sinar UV menjadi tindakan efektif untuk dekontaminasi permukaan benda yang diduga terkontaminasi SARS-Cov-2. ⁽³⁾

Sinar UV dapat merusak materi RNA dan protein virus, mampu menginaktifkan virus di udara, bahkan yang menempel di permukaan benda padat. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa sinar UV mampu membersihkan korona yang ada di udara. ⁽⁴⁾

Tabel 1 : Summary of Ultraviolet Studies on Coronavirus

Microbe	D ₉₀ Dose	UV k m ² /J	Base Pairs kb	Source
	J/m ²			
Coronavirus	7	0,3512	30741	Walker 2007 ^a
Berne virus (Coronaviridae)	7	0,321	28480	Weiss 1986
Murine Coronavirus (MHV)	15	0,15351	31335	Hirano 1978
Canine Coronavirus (CCV)	29	0,08079	29278	Saknimit 1988 ^b
Murine Coronavirus (MHV)	29	0,08079	31335	Saknimit 1988 ^b
SARS Coronavirus CoV-P9	40	0,0575	29829	Duan 2003 ^c
Murine Coronavirus (MHV)	103	0,0224	31335	Liu 2003
SARS Coronavirus (Hanoi)	134	0,0172	29751	Kariwa 2004 ^d
SARS Coronavirus (Urbani)	241	0,00955	29751	Darnell 2004
Average	67	0,03433		
	^a (Jingwen 2020)	^b (estimated)	^c (mean estimate)	^d (at 3logs)

Tabel 2: Performance of the FMUV System against Bacteria and Vegetative Fungi

Bacteria (Yellow) or Vegetative Fungi (Green)	D90J/m ²	Survival (CFU) at Exposure Time, seconds						
		0	5	15	30	60	90	120
Multidrug-resistan Pseudomonas aeruginosa	26	1500	400	0				
Methicillin-resistan Staphylococcus aureus (MRSA)	40	8200	1900	0				
ESBL-producing Escherichia coli	23	18000	1000	10	0			
Candida parapsilopsis	98	2300	300	11	0			
Vancomycin-resistan Enterococcus faecium (VRE) *	120	1800	800	100	0			
Fusarium solani	313	1700	1100	300	0			
Carbapenemase-resistant Klebsiella pneumoniae (KPC)	52	7200	2100	28	4	0		
Acinetobacter baumannii	18	4200	1900	38	10	0		
Candida albicans	374	3000	2800	700	32	0		
Clostridiodes (Clostridium) difficile	38	2800	1600	1000	20	0		
Aspergillus fumigatus	560	2700	2700	2200	1200	100	10	0

Referensi

1. The Journal of Hospital Infection: Letter to the Editor COVID-19 pandemic - let's not forget surface S. Rawlinson, L. Ciric, E. Cloutman-Green | May 19, 2020 [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30253-X/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30253-X/fulltext)
2. NIH: New coronavirus stable for hours on surfaces: SARS-CoV-2 stability similar to original SARS virus <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/new-coronavirus-stable-hours-surfaces>
3. 2020 COVID-19 Coronavirus Ultraviolet Susceptibility Technical Report | Wladyslaw J. Kowalski | March 2020 https://www.researchgate.net/publication/339887436_2020_COVID-19_Coronavirus_Ultraviolet_Susceptibility
4. Sinar UV Mampu Bersihkan Virus Korona di Udara Tim Peneliti Universitas Brawijaya <https://www.pantau.com/topic/nasional/peneliti-sinar-uv-mampu-bersihkan-virus-korona-di-udara>

