

AMDI Magazine

e-issn 2735-041X, Volume 3, Issue 1 (2022)

Expert Column

Suplemen COVID-19: Sejauh Mana Kebenaran Itu

15 AUGUST 2022 / BY MASTURA BINTI MOHD SOPIAN

[f Share on Facebook](#) [🐦 Tweet on Twitter](#) [📞 Whatsapp \(Mobile Only\)](#)



Dr Mastura Mohd Sopian

Nur Azmina Liyana

Jabatan Kesihatan Komuniti, Institut Perubatan dan Pergigian Termaju
Universiti Sains Malaysia

Peningkatan jumlah jangkitan COVID-19 dalam seharian tidak lagi asing kini. Sehingga hari ini, sebanyak 536 ribu telah dilaporkan dan 6.31 ribu daripadanya adalah kematian seluruh dunia. Statistik di Malaysia mencecah lebih 4.4 ribu yang telah disahkan dijangkiti dengan COVID-19 (1). Wabak ini dapat dibendung dengan adanya peningkatan dalam bidang sains yang membawa kepada penghasilan vaksin yang berhasil melawan sindrom pernafasan akut teruk coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Walaupun bagaimanapun, mikroorganisma cenderung untuk berevolusi bagi menyesuaikan diri mereka dengan persekitaran. Penghasilan vaksin sahaja tidak mampu menghentikan wabak kerana masih ada lagi variasi baru dihasilkan. Oleh itu langkah yang lebih berkesan perlu diambil bagi menghalang jangkitan virus terus merebak.

Manusia memiliki sistem pertahanan iaitu sistem imun tubuh yang menghalang bakteria dan virus menjangkiti tubuh. Sistem imun adalah sistem yang membentuk kemampuan tubuh untuk melawan jangkitan penyakit dengan menolak bendasing

agar terhindar dari penyakit. Sistem pertahanan ini terdiri daripada sistem imun semulajadi yang bersifat tidak spesifik dan sistem imun adaptif yang bersifat spesifik. Sistem imun semulajadi akan terus bertindak sebaik sahaja patogen cuba memasuki badan manakala sistem imun adaptif bertindak balas kepada patogen yang sudah dikenalnya. Hal ini kerana sistem imun adaptif mempunyai memori tentang virus yang pernah menyerang.

Sistem imun semulajadi terbahagi kepada dua tahap. Tahap satu sistem ini terdiri daripada halangan fizikal seperti kulit dan lapisan mukosa dalam saluran pernafasan. Air mata, peluh, air liur dan lendir yang dihasilkan oleh kulit dan lapisan mukosa adalah sebahagian daripada halangan fizikal itu juga. Tahap kedua sistem ini terdiri daripada tindak balas sel dan protein. Sel darah putih seperti makrofaj dan neutrofil akan bertindak balas dengan menyerang patogen. Proses ini digelar fagositosis yang dijalankan oleh fagosit (2).

Penjualan pelbagai suplemen dengan kepelbagaian pasaran meningkat kebelakangan ini. Hal ini kerana masyarakat kini lebih peka dalam penjagaan kesihatan di era pandemik ini. Kajian menyatakan zink dapat mengurangkan pembiakan virus di dalam sel terutamanya jangkitan virus demam dan jangkitan salur pernafasan (3).

Kurang pengambilan vitamin D dalam diet berpotensi meningkatkan peluang untuk dijangkiti COVID-19 (4). Vitamin D mempunyai peranan dalam pelbagai sistem badan, termasuk dalam tindak balas imun semula jadi dan adaptif. Kekurangan vitamin D telah dikatakan mampu meningkatkan jangkitan dan keterukan jangkitan COVID-19 (5).

Vitamin C terkenal dalam memberikan manfaat perlindungan daripada penyakit berjangkit. Malah, suplemen ini mempunyai mekanisme pertahanan untuk sistem pernafasan seperti mencegah jangkitan virus dan mengurangkan tempoh dan keterukan mereka serta mempunyai ciri anti-histamin yang boleh memperbaiki gejala selesema (6).

Omega-3 ialah asid lemak tak tepu dan termasuk asid lemak eicosapentaenoic dan docosahexaenoic yang terkenal mempunyai kesan yang baik terhadap imuniti dan keradangan. Menariknya, asid lemak omega-3 memberikan kesan anti-virus dengan

menghalang replikasi virus influenza (7).

Selain itu, pengambilan makanan yang berzat tinggi dan berkhasiat juga dapat membantu meningkatkan daya ketahanan badan. Pengambilan suplemen adalah baik untuk kesihatan tetapi jika berlebihan sesuatu elemen dalam badan boleh meninggalkan kesan negatif terhadap tubuh badan sehingga menyebabkan maut. Pengambilan yang berlebihan tanpa kawalan boleh menyebabkan kerosakan organ dalaman seperti buah pinggang dan hati. Sebaiknya, sebelum mengambil sebarang makanan tambahan perlu meminta pendapat doktor. Walaupun pengambilan makanan kesihatan merupakan alternatif baru masyarakat kini untuk menjaga kesihatan tetapi kesihatan juga boleh terganggu jika pemakanan berkhasiat tidak diamalkan. Berdasarkan kajian-kajian yang telah dijalankan oleh para saintis, suplemen hanya membantu bagi meningkatkan tahap ketahanan sistem imun badan manusia. Tambahan pula kajian adalah terhad. Banyak faktor yang perlu diambil kira, antaranya populasi. Buat masa ini belum ada suplemen yang dapat menjadi penyembuh atau perisai COVID-19.

Rujukan

1. COVIDNOW in Malaysia [Internet]. COVIDNOW. [cited 2022 Jun 15]. Available from: <https://covidnow.moh.gov.my/>
2. Gombart AF, Pierre A, Maggini S. A review of micronutrients and the immune system—working in harmony to reduce the risk of infection. *Nutrients*. 2020 Jan 16;12(1):236.
3. Chinni V, El-Khoury J, Perera M, Bellomo R, Jones D, Bolton D, et al. Zinc supplementation as an adjunct therapy for COVID-19: Challenges and opportunities. *Br J Clin Pharmacol*. 2021 Jun 2;10.1111/bcp.14826.
4. Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, Aliano JL, et al. Evidence that vitamin D supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 Infections and Deaths. *Nutrients*. 2020 Apr 2;12(4):988.
5. Merzon E, Tworowski D, Gorohovski A, Vinker S, Golan Cohen A, Green I, et al. Low plasma 25(OH) vitamin D level is associated with increased risk of COVID-19 infection: an Israeli population-based study. *FEBS J*. 2020 Jul 23;10.1111/febs.15495.
6. Shakoor H, Feehan J, Al Dhaheri AS, Ali HI, Platat C, Ismail LC, et al. Immune-boosting role of vitamins D, C, E, zinc, selenium and omega-3 fatty acids: Could they help against COVID-19? *Maturitas*. 2021 Jan;143:1–9.
7. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. ESPEN

expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. Clin Nutr. 2020 Jun;39(6):1631-8.

Penulis Artikel

Dr. Mastura Binti Mohd Sopian

Pensyarah Jabatan Kesihatan Komuniti, IPPT

Pakar Perubatan Keluarga, IPPT

Nur Azmina Liyana

Jabatan Kesihatan Komuniti, IPPT