

# Covid-19 mudah mutasi: Apa yang perlu anda faham!



August 30, 2020 | Farah Eliani

## **Anda Musykil Doktor Jawab**

BERSAMA



PAKAR Genomik Mikrobiyal yang juga Pensyarah Kanan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri, Universiti Malaysia Pahang, Dr Hajar Fauzan Ahmad

## **SOALAN 1:**

DOKTOR, seperti ramai tahu, virus wabak Covid-19 mudah bermutasi. Boleh terangkan bagaimana keadaan itu berlaku? Selain itu, saya ingin tahu perbezaan setiap strain tersebut?

Saya difahamkan, D614G juga dikatakan (mutasi) lebih berbahaya (daripada kluster Sivagangga) kerana dianggap sebagai super-spreader. Hal ini begitu menakutkan semua orang. Boleh doktor memberi komentar terhadap fenomena berkenaan.

-*INGIN TAHU, Zakaria Mohamad, 38, dari Negeri Sembilan.*

## **JAWAPAN:**

Terima kasih atas soalan yang diajukan. Benar, susunan genom pada virus termasuk mikroorganisma lain, mudah mengalami mutasi disebabkan oleh pelbagai faktor.

Secara asasnya, mutasi ialah perubahan susunan nukleotida yang menyebabkan terhasilnya asid amino yang baharu.

Secara tidak langsung, proses berkenaan akan menghasilkan fungsi sesuatu organisme terubah sama ada sebagai nilai tambah atau lebih buruk.

Pertama sekali, proses mutasi pada virus SARS-CoV-2 sebenarnya tidak menghasilkan strain yang baharu. Sebaliknya, ia disebut sebagai perubahan varian.

Dalam konteks wabak Covid-19, ia mengalami variasi daripada D614 kepada G614. Itu bermaksud, perubahan susunan genom virus berkenaan telah dikesan pada posisi 614 yang mana D yang bertindak untuk kod penghasilan asid amino-asid aspartik telah bertukar kepada G sebagai glisina.

Pada masa sama, ia juga disebut klad (sekumpulan organisme yang dipercayai merangkumi semua keturunan evolusi) daripada susur galur GH. Satu kaedah pengelasan kumpulan virus berkenaan kepada beberapa kumpulan mengikut persamaan pada kandungan genom. Sudah terdapat beberapa clade seperti GR, G, GH, O, S, L, dan V.

Virus mana yang kuat itu sebenarnya sangat subjektif. Orang ramai perlu faham, virus adalah virus dan sudah semestinya tidak timbul isu virus mana satu yang lebih berbahaya.

Namun demikian, hadapinya sebagai organisme yang berbahaya kerana ia telah tersebar ke seluruh dunia.

Setelah membuat perincian, genom virus kluster import, kluster Sivagangga sudah mengalami mutasi spike protein pada D614G telah dikenal pasti. Maksudnya, virus yang mengalami mutasi itu sudah awal lagi dikesan di Malaysia.

Namun demikian, walaupun D614G sudah wujud awal sebelum ini, tetapi pada waktu itu, rakyat Malaysia amat patuh pada Perintah Kawalan Pergerakan dan sekatan merentas negeri masih dijalankan menyebabkan pergerakan agak terbatas.

Jadi, bersempena bulan kemerdekaan ini, rakyat Malaysia perlu meletakkan diri masing-masing sebagai seorang negarawan.

Sayangilah negara kita dengan menjadi masyarakat yang patuh pada arahan bagi membasmi penularan wabak yang berbahaya itu.

Pandemik itu hanya akan berakhir setelah vaksin ditemui.

Jadi,kekalkan perkara asas seperti tidak ke tempat yang sesak, amalkan penjarakkan fizikal, pakai pelitup separuh muka dan basuh tangan apabila bersentuhan. Jangan panik, belajarlah untuk hidup pada normal baharu ini.

## **SOALAN 2:**

Doktor, melalui pembacaan dan penelitian saya, setiap negara mempunyai beberapa pecahan strain virus Covid-19. Satu perkara yang bermain dalam minda saya adalah bagaimana cara untuk mengawalnya? Adakah ia sama atau berbeza-beza mengikut strain di negara masing-masing?

-WANITA CAKNA, *Hanie Farhana Rusdi, 32, Kuala Lumpur.*

### **Jawapan:**

Puan, walaupun virus asal berkenaan bermula dari Wuhan, China, namun ia berjaya dimutusikan ke seluruh pelosok dunia.

Jika diteliti, pelbagai negara mengambil pendekatan yang berbeza-beza untuk mendatarkan lengkung gelombang penyakit itu mengikut pelaksanaan di negara masing-masing.

Ketika Malaysia mempraktikkan Perintah Kawalan Pergerakan yang tidak membenarkan orang ramai merentas negeri, sebenarnya, pada waktu itu, sudah wujud virus daripada variasi D614G di Malaysia seperti yang dikesan oleh sekumpulan penyelidik.

Oleh sebab itu, virus tersebut tidak merebak seperti kluster Sivagangga.

Negara lain misalnya Australia, masih mengamalkan perintah berkurung dan kesannya sangat baik apabila kes menurun secara mendadak.

Begitu juga di Sepanyol. Namun, selepas perintah berkurung diringankan, jumlah kes di Sepanyol meningkat semula.

Dalam hal tersebut, saya berpendapat, orang ramai pastinya lebih cakna dengan justifikasi sama ada untuk menutup sempadan atau perintah berkurung yang memberi implikasi berbeza-beza kepada sesebuah negara.

Jika kita mahu bebas bergerak ke sini dan ke sana, saya harap semua pihak mematuhi arahan pihak kerajaan demi membendung merebaknya virus berkenaan.