



**UJIAN JANGKITAN:** Ketua Perisian & Perkhidmatan Breathonix, Encik Chan Tiong Ley, menunjukkan ujian permukaan menerusi sistem tidak invasif dengan meletakkan mulut ke muncung Sistem Ujian Nafas BreFence Go Covid-19. — Foto BH oleh ONG WEI QIANG

## Usaha permudah kesan jangkitan koronavirus lebih pantas, tepat

SYARIKAT-SYARIKAT serantau berlumba-lumba memperkenalkan pelbagai jenis alat bagi memudahkan pengesanan virus Covid-19 dalam diri seseorang.

Terbaru, dua syarikat pemula (start-up companies) Singapura membangunkan ujian saringan Covid-19 menggunakan nafas yang mampu menajua keputusan kurang dua minit, sekaligus menjadi tambahan kepada usaha republik ini membuka ekonomi di samping mengawal jangkitan itu.

Silver Factory Technology mula menguji alat 'TracieX' itu di Lapangan Terbang Changi Singapura, manakala Breathonix melancarkan Sistem Ujian Nafas BreFence Go Covid-19 di pintu masuk antara Singapura dan Malaysia.

Alat ciptaan Silver Factory Technology boleh mengesan sebarang kes positif pada kadar sensitiviti yang adalah 95 peratus dengan kadar pengkhususannya mencecah 99 peratus, sementara bagi sistem Breathonix pula ketepatannya mencecah 85.3 peratus, menurut Penguasa Kesihatan Sains Singapura (HSA), yang menawarkan lesen sementara bagi kedua-dua syarikat baharu itu.

Setiap ujian 'TracieX' dianggarkan bernilai AS\$0 (\$26), menurut laporan *The Straits Times* pada 19 April lalu.

Breathonix berkata, kos bagi setiap ujian adalah diantara \$5 hingga \$20, bergantung pada kuantiti ujian yang dilaksanakan, menurut laporan *TodayOnline* pada 24 Mei lalu.

Pemerintah Singapura merancang untuk terus melaksanakan jumlah ujian yang tinggi setiap hari, selain melaksanakan vaksinasi.

Malah, orang ramai kini boleh membeli alat ujian pengesanan Covid-19 di mana-mana farmasi di Singapura.

Kesemua 79 farmasi Guardian kini menjual dua kit ujian pantas antigen (ART), yakni Abbott PanBioTM Covid-19 Antigen Self-test; dan QuickVue At-Home OTC Covid-19 Test.

Kedua-dua alat ini juga boleh didapati di farmasi Watsons Singapore dan Unity.

Harga runcit adalah antara \$10 hingga \$13 bagi setiap kit, seperti yang disarankan oleh Kementerian Kesihatan Singapura (MOH).

Di Malaysia pula, Institut Automatif, Robotik dan IoT Malaysia (MARi) telah melancarkan Kit Ujian Makmal Covid-19 yang dikenali sebagai ImmuSAFE hasil kerjasama melibatkan MARi dan Sengenics Sdn Bhd, lapor *Berita Harian Malaysia* (BHM).

Dilancarkan pada September tahun lalu, Ketua Eksekutif MARi, Datuk Madani Sahari, tidak mendedahkan harga tetapi berkata "ImmuSAFE mampu mengesan sejauh mana ketahanan seseorang individu dan bagaimana antibodi mereka terhadap Covid-19 termasuk selepas bebas dari jangkitan".

ImmuSAFE dianggap kit ujian pertama di dunia yang boleh mengesan pelbagai antigen dan bahagian (domain) sel virus melalui ujian darah mampu memberi ketepatan dan sensitiviti sehingga 100 peratus.

Di Indonesia pula, syarikat farmasetikal terbesar negara itu, Kalbe Farma, pada Mac lalu mengumumkan pelancaran kit ujian Covid-19 berdasarkan air liur.

Presiden Pesuruhjaya firma itu, Cik Irawati Setiady berkata, kit ujian itu dibangunkan tahun lalu dan diluluskan oleh Kementerian Kesihatan Indonesia.

Menurutnya kit ujian syarikatnya itu adalah lebih tepat berbanding ujian antigen

yang dilakukan makmal kerana ia menggunakan kaedah Pusingan Balikan Transkripsi Amplifikasi Perantara Isothermal (RT-LAMP) bagi mengesan secara khusus asid nukleik yang membentuk bahan genetik virus SARS-CoV-2.

"Hasil ujikaji klinikal menunjukkan kit ini punya nilai sensitiviti 94 peratus dan 98 peratus pengkhususan," ujar Cik Setiady sambil menambah ujian ini lebih selesa dan praktikal berbanding yang lain di pasaran kerana tidak memerlukan sebarang alat khusus dan dijual menggunakan nama InnoLAMP dan berharga Rp488,000 (\$45).

Dalam satu perkembangan menarik, sebuah firma penerbangan melaksanakan ujian pertama penghantaran jarak jauh menggunakan dron di India, dengan harapan mereka boleh menghantar bekalan ubat dan vaksin Covid-19 ke kawasan pedalaman.

Penggunaan meluas dron bakal mengubah senario perkhidmatan perubatan di kawasan pedalaman di negara Asia Selatan itu, yang menyaksikan penjagaan kesihatan adalah ter-



#### PENGESANAN LEBIH

**PANTAS:** Menerusi alat 'TracieX' seseorang hanya perlu mengembus nafas dan mengetahui sama ada dirinya dijangkiti Covid-19 dalam masa kurang dua minit. — Foto BH oleh JASON OUAH

had akibat situasi jalan raya yang teruk, kata pakar.

Throttle Aerospace Systems adalah antara 20 syarikat yang diberi permit oleh kerajaan India sejak Mei lalu untuk melaksanakan ujian penerbangan melepasi had 450 meter yang ditetapkan ketika ini.

Dua dron, satu daripadanya boleh membawa berat muatan sehingga satu kilogram (kg) sejauh 20 kilometer (km) atau hampir sejam, dan satu lagi boleh membawa muatan seberat 2kg sejauh 15km, diuji di Karnataka minggu lalu (22 Jun) lapor agensi berita *AFP*.

Selain itu, dalam usaha menangani pandemik Covid-19 sekarang, Malaysia telah menyatakan berhasrat memeterai kerjasama dalam bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D) menerusi saluran Kesatuan Eropah (EU) serta ASEAN, lapor *BHM*.

Menteri Kesihatan, Datuk Seri Dr Adham Baba, ketika mengumumkan keputusan itu berkata, kerjasama di peringkat antarabangsa dan negara serantau sedemikian bertujuan memperkukuhkan beberapa aspek penting.

Katanya, ia merangkumi kesiapsiagaan kecekaman dan kapasiti sistem kesihatan dengan memberi penekanan khas terhadap usaha tindak balas serta pengurusan Covid-19.

"Pada akhirnya, semua bertungkus-lumus dalam usaha memerangi musuh yang sama, justeru dengan solidariti dan kerjasama erat di peringkat serantau, kita mampu memenangi peperangan ini," katanya.