

NUS reka kaedah baru ujian swab Covid-19, siap keluarkan 40j beberapa bulan mendatang

PENYELIDIK Universiti Nasional Singapura (NUS) telah mereka cara yang baru untuk menghasilkan ujian swab nasofaringeal Covid-19 dan bersiap sedia untuk mengeluarkan sebanyak 40 juta swab itu dalam beberapa bulan akan datang.

Ini merupakan usaha untuk mengatasi kekurangan global swab serta memastikan Singapura mempunyai bekalan swab yang berterusan di tengah-tengah pandemik ini.

Untuk menangani masalah ini, dua pasukan penyelidik NUS telah berusaha untuk menghasilkan tiga bentuk ujian swab yang berbeza yang dapat dihasilkan dengan menggunakan percetakan 3D dan proses pembuatan yang dikenali sebagai pembentukan cara suntikan.

Pasukan yang diketuai oleh naib presiden kanan NUS (Inovasi dan terjemahan) Profesor John Eu-Li Wong; Profesor Madya Yen Ching-Chiuang, pengarah bersama Keio-NUS bagi 'Connective Ubiquitous Technology for Embodiments Centre'; dan Profesor Jerry Fuh, pengarah Pusat Pembuatan Aditif NUS telah mengembangkan swab bercetak 3D yang bernama 'Python'.

Pasukan ini telah bekerjasama bersama Profesor Madya David Allen dan Profesor Wang De Yun dari Sekolah Perubatan NUS Yong Loo Lin, penyelidik dari Sekolah Reka Bentuk dan Alam Sekitar NUS dan Fakulti Kejuruteraan NUS serta kakitangan klinik Hospital Universiti Nasional (NUH) mengenai reka bentuk swab, ujian pra-klinikal dan pengesahan klinikal.

Dalam satu kenyataan, NUS berkata bahawa Python diuji terhadap swab standard industri pada pesakit dengan Covid-19 dan telah menunjukkan ketetapan dan prestasi yang setanding tanpa perbezaan yang besar berbanding kepada ujian swab yang biasa.

Timbalan presiden inovasi dan perusahaan NUS, Profesor Freddy Boey pula telah mereka dua bentuk swab, yang dikenali se-



SEBAHAGIAN ANGGOTA PASUKAN:

(Dari kiri) Dr Alfred Chia, Profesor Freddy Boey, Profesor Madya David Allen, dan Profesor Madya Yen Ching-Chiuang merupakan antara anggota daripada dua pasukan penyelidik NUS yang berusaha menghasilkan bentuk swab baru untuk ujian Covid-19.— Foto NUS

bagai IM2 dan IM3, yang boleh dihasilkan dengan pembentukan cara suntikan.

Profesor Boey berkata proses ini lebih cepat daripada percetakan 3D, dan membolehkan beberapa ratus swab dikeluarkan dalam beberapa minit.

“Penggunaan cetakan suntikan memastikan sumber yang selamat untuk membekalkan swab dengan jumlah yang tinggi dengan kos yang rendah, untuk memenuhi keperluan masyarakat kita dan seterusnya. Ini sangat penting dalam usaha memerangi wabak ini secara berterusan,” katanya.

Presiden NUS Tan Eng Chye berkata: “Kami bangga bahawa penyelidik kami telah menampilkan ke hadapan pada saat ini memerlukan. Mereka telah bekerja sangat keras, di bawah tekanan masa... supaya swab ini dapat dihasilkan secara besar-besaran di Singapura dan memenuhi keperluan kami.”