

GeNose UGM Masuk Tahap Uji Diagnostik

Monday, 26 Oktober 2020 WIB, Oleh: Gusti



GeNose C19 atau Gadjah Mada Electronic Nose adalah inovasi alat kesehatan terbaru yang dikembangkan oleh UGM untuk deteksi cepat gejala Covid-19 hanya dengan embusan nafas. Saat ini alat yang dikembangkan oleh Prof. Dr. Eng. Kuwat Triyana, M.Si., dan tim kini tengah memasuki tahap uji diagnostik sebelum diproduksi pada akhir tahun. “Kita ingin nantinya harganya bisa lebih murah mungkin agar niat sosialnya untuk bantu (penanggulangan) covid ini bisa sampai,” kata Kuwat kepada wartawan usai penandatanganan nota kesepahaman kerja sama uji diagnostik GeNose C19 antara UGM dengan RS Sardjito, Senin (26/10) di ruang Diklat RS Sardjito.

Ia menyampaikan alat ini sudah mendapatkan izin dari Kemenkes untuk segera menjalani uji diagnostik di 9 rumah sakit mitra salah satunya adalah RSUP Dr. Sardjito. Desain uji diagnostik berupa cross sectional dan triple blinded. Sementara itu, rekrutmen subjeknya adalah multicenter consecutive sampling hingga tercapai jumlah sampel berimbang antara kelompok positif Covid-19 dan negatif Covid-19. Pada tahap awal penerapan GeNose C19 akan difungsikan sebagai alat screening Covid-19. Sambil dievaluasi akurasi, sensitivitas dan spesifisitasnya maka diharapkan dapat ditingkatkan menjadi alat diagnostik Covid-19 yang disetarakan dengan swab/PCR.

Anggota tim peneliti lainnya, dr. Dian Kesumapramudya Nurputra, PhD., mengatakan dalam uji diagnostik ini setiap pasien akan diambil sampel nafas dan sampel swab nasofaring secara bersamaan. Ia menargetkan 1.500 sampel yang diuji selama tiga minggu dimana 10 persen dari sampel tersebut benar-benar merupakan pasien yang positif Covid-19. “Kita tidak tahu sampel pasien yang diambil ini positif atau negatif supaya tidak terjadi penyimpangan pada penelitian uji diagnostik,” katanya.

Ia menambahkan pada akhir tahun alat ini sudah bisa dipasarkan secara komersial, dimana sudah proses pengujian, scaling up, pengembangan inovasi lanjutan dilanjutkan. "Saya kira ini hasil kerja sama gotong royong dan multidisiplin antar ilmuwan," imbuhnya.

Rektor UGM, Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng, D.Eng., menyampaikan apresiasi atas peran dan kontribusi RSUP Dr. Sardjito dalam pelaksanaan uji diagnostik GeNose C19. "Kami sangat berharap seluruh pihak mendukung pengembangan produk inovasi GeNose C19 ini agar dapat segera dimanfaatkan untuk mitigasi dan percepatan penanganan pandemi Covid-19 serta pemulihan ekonomi Indonesia," harapnya.

Seperti diketahui, GeNose C19 merupakan inovasi pertama di Indonesia yang digunakan untuk pendeteksian Covid-19 melalui embusan nafas yang aplikasinya terhubung dengan sistem cloud computing untuk mendapatkan hasil diagnosis secara real time. GeNose C19 juga mampu bekerja secara paralel melalui proses diagnosis yang tersentral di dalam sistem sehingga validitas data dapat terjaga untuk semua alat yang terkoneksi. GeNose C19 telah menjalani uji profiling di RS Bhayangkara Polda DIY dan Rumah Sakit Lapangan Khusus covid-19 Bambanglipuro, Bantul dengan akurasi sistem lebih dari 95 persen.

GeNose C19 ini diharapkan dapat memutus penyebaran Covid-19 dengan keunggulan biaya per uji lebih murah, hasil tes lebih cepat diketahui sehingga keputusan tindakan isolasi lebih cepat. Alat yang berbasis elektronik ini mudah diproduksi secara massal karena menggunakan analisis data Artificial Intelligence (AI) secara paralel dan masif, dan spesifitas dan Sensitivitas yang tinggi.

Penulis : Gusti Grehenson

Berita Terkait

- [Syarat Tes Genose Saat Jalani Puasa Ramadan](#)
- [Hembusan Nafas Sekelas Swab Test Untuk Deteksi Covid-19: GeNose Karya UGM](#)
- [UGM Terus Kembangkan GeNose Alat Skrining Covid-19](#)
- [BSN dan Tim GeNose Tengah Menyusun SNI untuk GeNose C19](#)
- [Tim Inventor GeNose C19 Luncurkan AI Versi Terbaru](#)