

Alat Pendeteksi Covid-19 GeNose Siap Diproduksi Massal

Kementerian Kesehatan telah memberikan izin edar alat pendeteksi Covid-19 ciptaan akademisi UGM GeNose.

JAKARTA (IM)-Kementerian Kesehatan (Kemkes) telah memberikan izin edar alat pendeteksi Covid-19 buatan akademisi UGM, GeNose, yang tertuang dalam KE-MENKES RI AKD 20401022883. Seperti disampaikan Ketua tim pengembang GeNose, Prof Kuwat Triyana, pada Sabtu (26/12), izin edar GeNose dari Kemkes turun pada Kamis (24/12), dan dengan izin edar ini, maka tim akan 100 unit GeNose C19 hasil produksi batch pertama kepada Badan Intelijen Negara (BIN) dan Kemristek/BRIN untuk didistribusikan.

“Dengan 100 unit batch pertama yang akan dilepas, kami berharap satu unitnya dapat melakukan 120 tes atau totalnya 12 ribu orang sehari. Angka 120 tes per alat itu dari estimasi bahwa setiap tes membutuhkan 3 menit termasuk pengambilan nafas sehingga dalam satu jam, 20 orang bisa melakukan test dan alat bisa bekerja selama 6 jam berkesinambungan,” urainya.

Prof Kuwat menyebutkan, bila GeNose C19 efektif diterapkan di areal publik seperti di bandara, stasiun kereta, dan tempat keramaian lainnya termasuk

di rumah sakit. “Termasuk ke BNPB, karena mampu mendekati suspek Covid-19. Namun, pada tahap ini tidak memungkinkan pengadaan GeNose C19 untuk keperluan pribadi,” katanya.

Kuwat juga mengemukakan setelah mendapatkan izin edar GeNose C19 akan segera diproduksi massal. Tim berharap bila ada 1.000 unit, maka akan mampu melakukan test kepada 120.000 orang sehari, dan bila ada 10.000 unit atau sesuai target di akhir bulan Februari 2021, maka Indonesia akan menunjukkan jumlah tes Covid-19 per hari terbanyak di dunia yakni 1,2 juta orang per hari.

“Tujuannya bukan pada angka, namun pada kemampuan tes sebanyak itu, diharapkan akan menemukan orang-orang terinfeksi Covid-19 tanpa gejala (OTG) dan segera dapat dilakukan tindakan baik isolasi atau perawatan sehingga rantai penyebaran Covid-19 dapat segera terputus,” papar Kuwat.

Untuk melakukan produksi massal, 5 industri konsorsium telah berkomitmen untuk mendukung produksi GeNose, yakni PT Yogya Presisi Teknikatama Industri (bagian mekanik), PT Hikari Solusin-



do Sukses (elektronik dan sensor), PT Stechoq Robotika Indonesia (pneumatic), PT Nanosense Instrument Indonesia (artificial intelligence, elektronik dan after sales), dan PT Swayasa Prakarsa (assembly, penjaminan, standar, QC/QA, bisnis).

Dengan biaya tes dengan GeNose C19 yang cukup murah atau hanya sekitar Rp 15-25.000, dengan hasil tes yang juga sangat cepat yakni sekitar 2 menit, tidak diperlukan reagen atau bahan kimia lainnya. Selain itu, pengambilan sampel tes berupa embusan nafas akan lebih nyaman dibandingkan dengan cara usap atau swab.

Prof Kuwat juga menyampaikan apresiasi kepada Kemkesneg, BIN, Kemristek/BRIN/LPDP, Kemdikbud, Kemhub, Kemkes, Kumpuera, Kemlu, TNI AD dan Polri. Juga kepada 8 rumah sakit mitra uji diagnostik (RSPU Dr Sardjito, RSPAU Hardjolukito Yogyakarta, RS Bhayangkara Tk III Polda DI Yogyakarta, RSLKC Bambangli-

puro Bantul, RST Dr. Soedjono Magelang, RS Bhayangkara Tk I Raden Said Soekanto Jakarta, RS Akademik UGM, dan RSUD Dr. Saiful Anwar Malang), juga kepada tim review uji klinis Kemkes yang telah memberi masukan secara kritis dan konstruktif.

GeNose buatan tim riset UGM ini memiliki sistem kerja mendeteksi Covid-19 yang keluar bersama nafas seseorang. GeNose mendeteksi Volatile Organic Compound (VOC) yang terbentuk karena adanya infeksi Covid-19 yang keluar bersama nafas seseorang. GeNose mendeteksi Volatile Organic Compound (VOC) yang terbentuk karena adanya infeksi Covid-19 yang keluar bersama nafas seseorang. GeNose mendeteksi Volatile Organic Compound (VOC) yang terbentuk karena adanya infeksi Covid-19 yang keluar bersama nafas seseorang.

Selain unsur kecepatan dan keakuratan, “GeNose” didesain sangat handy sehingga dapat dioperasikan satu orang secara mandiri dan efisien. Inovasi GeNose dikerjakan tim ahli lintas bidang ilmu di UGM, yaitu Prof Kuwat Triyana, dr Dian Kesumapramudya Nurputra, Dr Ahmad Kusumatmaja (FMIPA); dr Mohamad Saifudin

Hakim (FKMK) dan para mitra industri strategis yang berkontribusi dalam penghilangan hasil riset dan inovasi kampus.

Universitas Gadjah Mada (UGM) secara resmi melakukan serah terima teknologi alat deteksi Covid-19 melalui embusan nafas yang diberi nama GeNose kepada Kemristek/BRIN, pada Kamis (24/9) lalu. Selain cepat melakukan deteksi dan memiliki akurasi tinggi, penggunaan alat ini jauh lebih terjangkau dibandingkan dengan tes usap PCR. Satu unit GeNose yang diperkirakan seharga Rp 40 juta.

Peneliti GeNose lainnya, Dian Kesumapramudya Nurputra, memaparkan GeNose bekerja mendeteksi Volatile Organic Compound (VOC) yang terbentuk karena adanya infeksi Covid-19 yang keluar bersama nafas melalui embusan nafas ke dalam kantong khusus. Selanjutnya diidentifikasi melalui sensor-sensor yang kemudian datanya akan diolah dengan bantuan kecerdasan artificial (Artificial Intelligence). GeNose merupakan inovasi pertama di Indonesia untuk mendeteksi Covid-19 melalui embusan nafas yang aplikasinya terhubung dengan sistem cloud computing untuk mendapatkan hasil diagnosis secara real time. GeNose juga mampu bekerja secara paralel melalui proses diagnosis yang tersentral di dalam sistem sehingga validitas data dapat terjaga untuk semua alat yang terkoneksi. ● **tom**

DARI HAL 1

Epidemiolog Sarankan Lockdown...

kumulatif dibagi dengan jumlah penduduk dalam satuan 100.000 orang. Insidens kumulatif, kata dia, bisa menggambarkan risiko penduduk terkena Covid-19. “Dengan membuat rasio per-

bandingan antarprovinsi misalnya DKI-Jatim, maka bisa diketahui berapa risiko penduduk DKI dibanding Jatim.”

Menurut dia, risiko penurunan semakin tinggi karena

masih minimnya pelacakan terhadap kontak erat dengan pasien Covid-19. Minimnya penelusuran kontak erat ini yang menyebabkan kasus penularan wabah ini semakin tidak terken-

dali di tengah masyarakat.

Penelusuran kontak erat kurang baik. Jadi mereka beresiko tinggi untuk terinfeksi dan nantinya menjadi penular tidak tertangkap,” ujarnya. Minim-

nya penelusuran kontak erat ini terjadi tidak hanya di Ibu Kota. Namun seluruh wilayah di Indonesia belum maksimal dalam melakukan pelacakan kontak erat. ● **han**

Bandara Soetta Buka Layanan...

khusus Airport Health Center di Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta membuka kesempatan bagi masyarakat umum untuk melakukan tes Covid-19,” katanya, Minggu (27/12).

Layanan tes Covid-19 di Airport Health Center Terminal 1 bagi masyarakat umum ini tersedia untuk walk in service (24 jam) dan drive thru service (08.00-20.00). Tarif untuk rapid test antigen sebesar Rp

200.000 dan PCR test Rp 800.000.

PT Angkasa Pura II berharap Airport Health Center Terminal 1 Bandara Soekarno-Hatta yang membuka layanan untuk umum ini dapat men-

dukung semakin banyaknya pelaksanaan testing Covid-19 khususnya di wilayah sekitar bandara.

“Airport Health Center berupaya mendukung pelaksanaan tes Covid-19 bagi

masyarakat umum di sekitar bandara. Di sisi lain, kami juga optimistis bahwa kebijakan ini tidak akan mengganggu pelaksanaan tes Covid-19 bagi calon penumpang pesawat,” ujar Yundriati. ● **yan**

SAMBUNGAN

Ini Sebaran 6.983 Kasus...

1. Aceh: 0 (kumulatif 7.118)	17. Bali: 98 (kumulatif 15.553)
2. Sumut: 80 (kumulatif 15.079)	18. NTB: 25 (kumulatif 4.398)
3. Sumbang: 72 (kumulatif 19.944)	19. NTT: 4 (kumulatif 1.121)
4. Riau: 186 (kumulatif 22.426)	20. Kalbar: 21 (kumulatif 2.648)
5. Jambi: 35 (kumulatif 2.246)	21. Kalteng: 123 (kumulatif 6.990)
6. Sumsel: 69 (kumulatif 9.237)	22. Kalsel: 32 (kumulatif 13.508)
7. Bengkulu: 35 (kumulatif 2.362)	23. Kaltim: 270 (kumulatif 21.810)
8. Lampung: 99 (kumulatif 3.925)	24. Kaltara: 31 (kumulatif 1.963)
9. Babel: 64 (kumulatif 1.547)	25. Sulut: 99 (kumulatif 6.686)
10. Kepri: 12 (kumulatif 5.849)	26. Sulteng: 10 (kumulatif 1.746)
11. Jakarta: 1.832 (kumulatif 158.536)	27. Sulsel: 942 (kumulatif 24.233)
12. Jabar: 1.172 (kumulatif 66.363)	28. Sultra: 1 (kumulatif 6.645)
13. Jateng: 601 (kumulatif 51.966)	29. Gorontalo: 38 (kumulatif 3.244)
14. DIY: 149 (kumulatif 7.316)	30. Sulbar: 11 (kumulatif 1.524)
15. Jatim: 592 (kumulatif 68.981)	31. Maluku: 4 (kumulatif 4.293)
16. Banten: 44 (kumulatif 10.187)	32. Maluku Utara: 22 (kumulatif 2.104)
	33. Papua: 200 (kumulatif 6.780)
	34. Papua Barat: 10 (kumulatif 5.348). ● yan

InternationalMedia

PEMIMPIN REDAKSI: Osmar Siahaan
PELAKSANA HARIAN: Lusi J, Prayan Purba.
PENANGGUNG JAWAB: Bambang Suryo Sularso.
KORDINATOR LIPUTAN/FOTO: Sukris Priatmo.
REDAKSI: Frans G, Vitus DP, Berman LR, Bambang Suryo Sularso.
ARTISTIK: M Rifki, James Donald, Indra Saputra.
SIRKULASI-PROMOSI: A Susanto, Nurbayin, A. Sumardi, Slamet, Ahyar, Ferry.
AGEN: JOGJA (Hidup Agency), **PADANG** (Karel Chandra), **PALEMBANG** (Angkasa), **SOLO** (ABC), **BELITUNG** (Naskafa Tjen), **PANGKAL PINANG** (Yuliani, John Tanzil), **BALIKPAPAN** dan **SAMARINDA** (Cv Gama Abadi, Alan/Tatang), **MAKASSAR** dan **MANADO** (Jeffri/Meike, Jemmy), **TARAKAN KALTIM** (Ali), **BALI** (Swasti), **PEKANBARU** (Bob), **LAMPUNG** (Kartika), **SURABAYA**, **MEDAN** dan **PONTIANAK**.
KEUANGAN/IKLAN: Citta.
BIRO BOGOR: Subagiyo (Kepala Biro), Jaidarman
BIRO TANGERANG: Johan (Kepala Biro), Soar Siringoringo.
BIRO BEKASI: Madong Lubis (Kabiro), Riston Pardamean Lubis, Kartoni Lubis.
BIRO SEMARANG: Tri Untoro.
BIRO BANDUNG: Lyster Marpaung.
BIRO BANTEN: Drs H Izul Jazuli (Kepala Biro), Stefano (Koordinator Berita Serang, Pandeglang dan Lebak).
BIRO LEBAK: Nofi Agustina (Kabiro).
BIRO JAMBI: Ratumas Sabar Riah, Rts Zuchriah.
HARGA ECRAN: Rp 2.500./leks (di luar kota Rp 3.000./leks), Harga Langganan Rp 50.000./Bulan.
PERCETAKAN: PT. International Media Web Printing
ALAMAT: Jl. Kapuk Kamal Raya No. 40-A, Jakarta Barat. (isi di luar tanggung jawab pencetakan).

Alamat Redaksi/Iklan: Gedung Guo Ji Ribao Lt 3
 Jalan Gunung Sahari XI No. 291 Jakarta Pusat 10720
 Telp: 021-6265566 pesawat 4000
 Fax: 021-639.7652.
 Twitter: International Media @redaksi_IM

Densus 88 Bongkar Vila di Semarang...

Menurutnya, di pusat latihan tersebut sudah disiapkan beberapa pelatih untuk membentuk para anggotanya terampil dalam membela diri, menggunakan pedang dan samurai sampai penyergapan dan perakitan bom.

Joko Priyono alias Karso merupakan salah satu pelatih di sana. Ia ditunjuk sebagai pelatih oleh Amir atau Pimpinan JI Para Wijayanto. Karso ditangkap pada 2019 lalu dan telah berstatus narapidana dengan masa hukuman 3 tahun 8

bulan penjara.

“Lokasi ini menjadi tempat pelatihan para generasi muda JI. Mereka dilatih bergaya militer dengan tujuan untuk membentuk pasukan sesuai dengan program yang dibuat oleh pemimpin jingani ini (JI),” kata Argo Yuwono pada Minggu (27/12).

Diikuti Anak Muda Cerdas

Para kader baru JI yang didominasi anak-anak muda cerdas dari beberapa pondok pesantren tersebut, kata Argo direkrut secara profesional. JI

membidik anak-anak cerdas dengan ranking 1-10 di pondok pesantrennya untuk dijadikan pemimpin masa depan JI.

Tercatat hingga kini sudah 95 orang dilatih di villa tersebut. Atau setara dengan tujuh angkatan.

“Tiap angkatan 10-15 orang dari Pulau Jawa dan dari luar Pulau Jawa. Total 95 orang yang sudah dilatih dan terlatih.

Generasi muda ini dilatih beladiri penggunaan senjata tajam seperti samurai dan pedang. Termasuk juga menggunakan

senjata api dan dilatih menjadi ahli perbengkelan, perakitan bom, ahli tempur sampai ahli sergap (Penyergapan) yang mereka sebut sebagai pasukan khusus dengan seragam khusus,” terang Argo.

Pasca pelatihan di sana, Argo menyebut, mereka akan dikirim ke Suriah guna mendalami pelatihan militer.

“Setelah pelatihan di sini, generasi muda ini selanjutnya dikirim ke Suriah untuk mendalami pelatihan militer dan perakitan senjata api serta

bom. Mereka mempersiapkan generasi muda ini dengan tujuan untuk menjadi pemimpin masa depan jaringan ini (JI),” papar Argo.

Sejak 2013 hingga 2018 sudah banyak anggota JI yang dikirim ke Suriah menggunakan pendanaan yang telah disiapkan jaringan tersebut.

Selama proses perekrutan dan pelatihan tersebut, sudah banyak anggota JI yang dikirim ke Suriah sejak 2013-2018 dengan dana yang sudah disiapkan oleh jaringan tersebut. ● **osm**

Pengusaha Muda Diprediksi...

nama-nama ini akan eksis dalam kekuasaan dan bisnis,” kata politikus PKB Faisol Riza dalam diskusi daring bertajuk Crazy Rich Masuk Kabinet, Minggu (27/12).

Perombakan kabinet yang dilakukan Presiden Joko Widodo beberapa waktu lalu

memasukkan sejumlah nama pengusaha muda yakni Sandi-aga Uno sebagai Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Muhammad Luthfi menjadi Menteri Perdagangan, dan Budi Gunadi Sadikin sebagai Menteri Kesehatan. Sejumlah nama lain seperti Erick Tho-

hir dan Nadiem Makarim sudah lebih dulu duduk di kursi kabinet.

Menurut Faisol, kelompok pengusaha muda memiliki kontribusi yang mencuri perhatian dalam panggung politik saat ini. Sebagian dari mereka juga menjadi salah satu gerakan

yang menyaksikan Jokowi memenangi pemilihan presiden dua periode ini, selain dari dukungan partai politik dan relawan.

Ia memproyeksikan pengusaha-pengusaha muda yang saat ini tampil juga akan menjadi elite baru yang akan men-

gisi politik dan bisnis di Tanah Air selama 20-30 tahun ke depan. “Mereka adalah pengusaha-pengusaha baru yang muncul dengan mindset global saat ini. Tentu ada keterkaitan dengan generasi pengusaha-elite sebelumnya,” kata Ketua Komisi VI DPR itu. ● **han**

Puluhan Ribu Burung...

yang dilakukan Survei Geologi Amerika Serikat (USGS) Pusat Kesehatan Margasatwa Nasional (NWHC) menemukan 80 persen spesimen menunjukkan tanda kelaparan.

Di antaranya ditemukan burung mengalami gagal ginjal dan kehilangan lemak tubuh. Sementara itu 20 persen tak kuat menjalani tes yang layak. Hampir 10.000 ekor burung mati dilaporkan pada basis data kematian margasatwa oleh warga, dan estimasi sebelumnya memperkirakan ratusan ribu burung kemungkinan mati.

“Sepertinya penyebab langsung kematian pada burung-burung ini adalah

kekurusan akibat kelaparan,” jelas Direktur USGS NWHC Madison Wisconsin, Jonathan Sleeman, yang menerima 170 mayat burung dan membedah 40 di antaranya.

“Sangat sulit untuk mengaitkan penyebab langsung, tetapi mengingat korelasi erat antara kondisi cuaca dengan kematian burung-burung ini, kami berpikir kondisi cuaca memaksa burung-burung ini untuk bermigrasi sebelum siap, atau mungkin mengangrui akses mereka ke sumber makanan selama migrasi mereka,” jelasnya, dikutip dari The Guardian, Minggu (27/12).

Kematian pertama dilaporkan pada 20 Agustus di

White Sands Missile Range di New Mexico, di mana burung tampak lesu dan membentuk kelompok sebelum mati. Kematian terbanyak terjadi sekitar 9 dan 10 September selamat cuaca dingin yang menyebabkan langkanya makanan.

Diperkirakan burung-burung ini mulai bermigrasi dalam kondisi yang buruk, yang mungkin terkait dengan “kekerangan besar” di barat daya negara itu.

“Di sini, di New Mexico kami telah melihat tahun yang sangat kering, dan kami memperkirakan akan mengalami lebih banyak tahun-tahun kering itu. Dan pada gilirannya saya akan mengatakan tampak-

nya perubahan iklim memainkan peran dalam hal ini,” jelas Desmond.

“Menurut saya itu sangat menyedihkan,” tambahnya. “Terutama pemikiran bahwa kita melihat beberapa kelaparan jangka panjang pada beberapa burung ini.”

Sleeman tidak dapat menyimpulkan apakah peristiwa ini terkait langsung dengan perubahan iklim tetapi mengakui bahwa hal itu membuat kemungkinan terjadinya cuaca ekstrem.

Desmond sebelumnya menggambarkan melihat begitu banyak individu dan spesies yang mati sebagai tragedi nasional. Sebagian besar burung adalah pemakan serangga dan berry

Mineral Baru Kernowite...

Wheal Gorland di St Day.

Selama berabad-abad, para pakar percaya bahwa mineral hijau itu adalah variasi mineral lain, lirononite, namun Rumsey dan timnya menemukan bahwa mineral ini memiliki komposisi kimia yang berbeda.

Mineral itu ditemukan dalam spesimen batu yang disimpan di Natural History Museum, London, sejak 1964. Batu biru lirononite sangat mahal harganya dan diburu oleh kolektor di seluruh dunia.

Sebagian besar jenis batu itu ditemukan di tambang Wheal Gorland.

Cornwall memiliki sejarah tambang dan mendapat predikat dari Unesco sebagai peninggalan dunia. Wilayah Inggris selatan ini dikenal dengan temuan mineralnya.

Mike Rumsey adalah kurator mineral di Natural History Museum, London, museum yang menyimpan koleksi terpenting dunia. Rumsey - kurator mineral di NHM London

- mengatakan, “Banyak temuan ini terjadi pada lebih dari 100 tahun lalu saat para petambang masih aktif, jadi temuan mineral baru dari Cornwall, khususnya yang satu ini, sangat luar biasa.”

“Bayangkan saja, berapa banyak pakar geologi dan kolektor yang menjelajahi kawasan itu selama berabad-abad untuk mencari mineral, dan luar biasa pada 2020, kami bisa menambahkan satu jenis mineral baru,” tambahnya.

Keterangan tentang mineral baru ini telah disepakati oleh badan mineral International Mineralogical Association dan jenis baru ini akan diterbitkan di Mineralogical Magazine tahun depan.

Mineral baru ditemukan di Inggris setiap tiga atau empat tahun, menurut NHM.

Rumsey mengatakan sebagian besar lirononite ditambang dari Wheal Gorland: “Tambang itu digunakan antara 1790 dan 1909, namun sekarang telah dihancurkan.”

“Ada perumahan di bekas tambang itu dan tak ada lagi apa-apa di sana,” tambahnya.

“Apa yang kita dapatkan dari temuan ini adalah semacam kapsul waktu yang dapat memberikan informasi dari temuan ratusan tahun lalu,” kata Rumsey.

“Sampel ini disimpan di museum dan itu berarti kita selalu dapat melakukan penelitian karena kita tidak bisa lagi menggali mineral di tambang itu,” tambahnya. ● **yan**