

Studi Temukan Alat Uji Identifikasi Mutasi Varian Covid-19 Secara Akurat

Alat uji mengidentifikasi mutasi virus Covid-19 melalui sampel klinis nasofaring.

JAKARTA (IM) - Sebuah studi menemukan alat uji yang bisa mengidentifikasi mutasi genetik varian Covid-19 secara akurat. Menggunakan analitik asam nukleat virus yang dikodekan RNA, alat uji yang disebut Revealr SARS-CoV-2 bisa menentukan Alpha, Gamma, Delta, Epsilon, dan Omicron lewat sampel klinis nasofaring.

Makalah yang diterbitkan di Journal of American Chemical Society menjelaskan desain dan validasi sistem genotipe Revealr SARS-CoV-2. Penulis korespondensi sekaligus profesor ilmu farmasi di University of California, John Chaput, mengatakan bahwa pandemi Covid-19 telah menciptakan kebutuhan mendesak akan alat diagnostik individual yang dapat mengenali keberadaan

virus serta jenis tertentu.

“Ya berharap alat uji ini bisa memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk membuat keputusan perawatan yang dipersonalisasi untuk perawatan pasien yang lebih baik.

“Mengidentifikasi dan memilah pasien yang terinfeksi dengan varian yang meningkatkan penularan virus dan mengurangi perlindungan vaksin sangat penting untuk mengendalikan penyebaran penyakit. Revealr melampaui metode deteksi covid sederhana, seperti kit antigen yang umum digunakan, untuk mengidentifikasi strain SARS-CoV-2 yang menginfeksi pasien,” kata Chaput seperti dilansir dari Futurity, Kamis (11/8).

Tim menganalisis 34 sampel klinis yang dikumpulkan pada awal, pertengahan, dan akhir 2021 di UCI Medical Center dari



pasien yang mengalami gejala Covid-19. RNA diisolasi dari usapan nasofaring, dan varian SARS-CoV-2 yang benar diidentifikasi dalam setiap kasus.

“Meskipun Revealr dikembangkan sebagai uji deteksi Covid, langkah selanjutnya adalah memperluas ke infeksi saluran pernapasan lain yang memiliki gejala yang sama

dengan Covid-19, seperti influenza,” kata Chaput.

Menurut dia, kemampuan untuk membedakan mutasi titik tunggal dalam urutan genetik DNA atau RNA membuatnya cocok untuk genotipe apa pun, termasuk kanker. Di luar kesehatan manusia, Revealr dapat digunakan dalam aplikasi forensik atau pertanian

yang saat ini mengandalkan pengurutan DNA.

Para peneliti telah mengajukan permohonan paten pada genotipe Revealr. The Chao Family Comprehensive Cancer Center Experimental Tissue Shared Resource mendukung pengambilan sampel klinis. ● tom

SAMBUNGAN

28 juta kl pada tahun ini.

Kenaikan harga minyak di tingkat dunia dan kenaikan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS juga dapat memberi tekanan terhadap APBN.

“Ini berarti akan ada tambahan di atas Rp502 triliun yang sudah kita sampaikan, belum harga minyak yang dalam APBN kita asumsikan USD100 per barel. Kemarin pernah sampai USD120 per

barel, jadi itu juga akan menambahkan,” ujar Sri Mulyani. Dengan itu pihaknya sedang membahas masalah ini bersama dengan Pertamina, Kementerian BUMN dan Kementerian ESDM. Pembahasan ini dalam upaya mencari langkah-langkah untuk mengamankan rakyat, mengamankan ekonomi dan mengamankan APBN.

Sebelumnya, dalam video

Kuota Peralite Kian Menipis,...

yang diunggah akun Instagram @bogor24update, memperlihatkan sejumlah antrian panjang SPBU di wilayah Bogor.

“Sampai tengah malam ini masih ngantri panjang hah. #bogorkrisispertalite,” tulis Video tersebut.

Video tersebut pun dikomentari banyak netizen. Bahkan banyak yang mengungkapkan bahwa di wilayahnya juga terjadi antrian panjang.

“Cibinong juga sama min, hampir tiap hari ngantri kaya uler.<’ tulis @kurusdrat-ermep.

“Kirain di tajur sama batu-tulis doang yg begini, taunya semua sbpu pada ngantri panjang,” tulis @rubywarnandi.

“Sepertinya ada udang dibalik batu dengan kelangkaan pertalite ada apa ini dimana mana pertalite susah,” tulis @hendrawanthile.

DARI HAL 1

“Antri panjang juga tadi di cilendek sampai ke jalan raya waktu saya lewat pom bensin. Ada satu lagi pom bensin sudah tutup mungkin karena habis. Tadi pagi suami antri juga sampai 45 menit. Semoga segera cepat penanganannya. Beberapa BBM sudah banyak mengalami kenaikan juga kok. Masak masih ada yg jg langka juga,” tulis @aisyaviccenna. ● mar

korupsi secara bersama-sama, dalam proyek pembangunan Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) pada Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) di Minahasa, Sulawesi Utara tahun 2011.

“Menjatuhkan pidana kepada terdakwa Dono Purwokoto dengan pidana penjara selama 5 tahun dan denda sebesar Rp 500 juta dengan ketentuan apabila denda tersebut tidak dibayar akan diganti dengan pidana kurungan selama 6 bulan,” ucap hakim ketua Eko Aryanto

Eks Pejabat PT Adhi Karya Dono Purwokoto...

dalam putusannya.

Dono terbukti melanggar Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 3 juncto Pasal 18 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi sebagaimana dakwaan Jaksa Penuntut Umum (JPU) Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK).

Akibat perbuatannya, negara dirugikan Rp 19,7 miliar. Eks pejabat Adhi Karya itu disebut memperkaya mantan pejabat pembuat komitmen (PPK) pada Satuan Kerja Sek-

retariat Jenderal Kemendagri Dudy Jocom sebesar Rp 3,5 miliar.

Dono juga telah memperkaya konsultan perencana PT Beta Enercon Engineering Torret Koesbiantoro sebesar Rp 275 juta, konsultan manajemen konstruksi PT Artefak Arkindo Djoko Santoso sebesar Rp 150 juta, dan korporasi PT Adhi Karya sebesar Rp 15,8 miliar.

Adapun pagu anggaran Gedung Kampus IPDN Minahasa Sulawesi Utara Tahun Anggaran 2011 adalah sebe-

sar Rp 127,8 miliar. PT Adhi Karya lalu ditetapkan sebagai pemenang tender dengan nilai penawaran Rp 124,1 miliar oleh Menteri Dalam Negeri saat itu, Gamawan Fauzi, pada tanggal 13 September 2011.

Perusahaan pelat merah itu lalu menerima pembayaran seluruhnya sebesar Rp 124,1 miliar setelah dipotong pajak total pembayaran total Rp 109,5 miliar.

Vonis yang dijatuhkan majelis hakim PN Tipikor Jakarta ini lebih tinggi dari tuntutan Jaksa KPK yang

sebelumnya menuntut Dono dihukum 4 tahun penjara. Atas putusan tersebut, KPK dan Dono menyatakan pikir-pikir dalam waktu 7 hari untuk menentukan langkah hukum berikutnya.

Ditemui selepas persidangan, eks pejabat Adhi Karya itu enggan mengomentari putusan hakim yang lebih berat dari Jaksa KPK.

Ia memilih diam dan keluar dari ruang sidang menuju mobil tahanan untuk kembali menjalani penahanan atas kasusnya. ● mar

Epidemiolog Memprediksi Puncak...

estimasi puncak kasus BA.4 dan B.5 sekitar 16.000 hingga 17.000 kasus.

Namun kasus positif Covid-19 di Tanah Air pada 11 Agustus 2022 bertambah 5.532 kasus. Sehingga akumulasi positif Covid-19 saat ini lebih dari 6 juta kasus atau sebanyak 6.267.137 kasus.

Kemudian yang sembuh dari Covid-19 tercatat 4.824 orang, sehingga total sebanyak 6.057.237 orang sembuh. Sementara jumlah yang meninggal kembali bertambah 22

orang, sehingga total meninggal menjadi 157.171 orang.

“Saya lebih cenderung memprediksi paling cepat itu akhir Agustus puncaknya kalau melihat kondisi terkini. Walaupun bukan tidak mungkin sebelum (akhir Agustus) ini (mencapai puncak), namun tampaknya kecil (kemungkinan),” ucap Dicky kepada wartawan, Kamis (11/8).

Menurut Dicky, bila mengacu pada negara-negara lain, puncak kasus subvarian BA.5

ini memang lebih lambat dibanding subvarian sebelumnya. Di negara lain, puncak kasus subvarian BA.5 terlihat memakan waktu lebih dari 1 bulan.

Selain tingkat pelacakan dan pemeriksaan yang rendah, masyarakat kini memiliki modal imunitas yang lebih tinggi karena mendapat vaksin.

Hal ini jauh berbeda saat varian Delta menyerang pada Juli 2021 ketika jumlah vaksinasi masih rendah.

“Selain memang juga keterbatasan testing, ini juga agak cukup menyulitkan melihat peta situasi sebenarnya. Jadi saat ini saya lihat belum dan bahkan ada kemungkinan akhir Agustus,” tuturnya.

Ditegaskannya bahwa vaksin tetap menjadi langkah yang paling efektif untuk menghambat pertumbuhan virus. Meskipun kecepatan penularan BA.5 sangat masif dan mampu menginfeksi ulang (reinfeksi) ulang, vaksin menjaga pertahanan orang yang terinfeksi.

“Tetap modal imunitas dari vaksinasi itu berfungsi efektif. Setidaknya membuat mereka yang terinfeksi tidak bergejala, atau kalau bergejala jadi lebih ringan. Jumlah virus yang bisa bereplikasi dalam tubuhnya lebih kecil sehingga perlu waktu,” tutur Dicky.

Ia menyebut puncak gelombang bukan akhir dari pandemi Covid-19. Virus Covid-19 terus bermutasi menjadi varian baru. Teranyar, subvarian BA.4.6 terindikasi ada di 43 negara. ● osm

Bharada E Harap LPSK Segera Putuskan...

diperbantukan untuk menjadi ajudan Irjen Ferdy Sambo.

Meski demikian, Deolipa tetap berharap jika LPSK menyetujui permohonan perlindungan Bharada E untuk kepentingan penajagan selama menunggu persidangan.

“Jangka panjangnya, entah di Bareskrim entah di Kejaksaan kan dia dibawa ke Kejaksaan kalau P21 kan begitu, mending kita diamankan

dulu, LPSK dulu, sehingga di Kejaksaan aman, di Bareskrim aman,” ucap Deolipa.

“Kan kita enggak tahu dari perjalanan Bareskrim ke Kejaksaan setelah P21, pas tahap dua bagaimana, siapa tahu mobil dibom, selesai kan,” sambung Deolipa.

Deolipa mewakili Bharada E sudah mengajukan permohonan perlindungan sebagai saksi pelaku dan justice col-

laborator kepada LPSK pada Senin (8/8). LPSK pada Selasa (9/8) hadir ke Bareskrim Polri untuk melakukan pemeriksaan.

Akan tetapi hingga kini, belum ada kejelasan dari LPSK soal status Bharada E sebagai justice collaborator.

Secara terpisah, Wakil Ketua Lembaga Perlindungan Saksi Korban (LPSK), Susilaningtias, mengatakan pihaknya segera memutuskan pemberian

perlindungan untuk Bharada E sebagai justice collaborator dalam kasus pembunuhan Brigadir J.

“Kami berharap segera ya, biar bisa kami bawa ke rapat pimpinan LPSK untuk memutuskan permohonan perlindungan,” ujar Susilaningtias saat dihubungi wartawan, Rabu (10/8).

Ia menjelaskan, permohonan perlindungan Bharada E

bisa segera diputuskan karena permohonan sudah cukup lama diajukan. Untuk tahap akhir, LPSK akan bertemu secara langsung dengan Bharada E dan sudah mengirimkan surat permohonan pertemuan kepada Bareskrim Polri.

“Kami sudah berkirim surat kepada Kabareskrim untuk permohonan menemui Bharada E secara langsung, seperti itu,” ucapnya. ● mar

Lapisan Es Terbesar di Dunia...

dapat berkontribusi sekitar satu hingga tiga meter ke permukaan laut global pada 2300, dan dua hingga lima meter pada 2500.

Namun, jika emisi dikurangi secara dramatis, EAIS dapat berkontribusi sekitar dua sentimeter kenaikan permukaan laut pada 2100.

“Lapisan es ini sejauh ini

adalah yang terbesar di planet ini, mengandung setara dengan 52 meter permukaan laut dan sangat penting bagi kita untuk tidak membangunkan raksasa yang sedang tidur ini,” lanjutnya.

Studi tersebut mencatat bahwa skenario terburuk yang diproyeksikan adalah “sangat tidak mungkin”.

Tim peneliti, yang termasuk ilmuwan dari Inggris, Australia, Prancis, dan AS, menganalisis bagaimana lapisan es merespons periode hangat masa lalu ketika membuat prediksi.

Mereka menjalankan simulasi komputer untuk memodelkan efek dari tingkat emisi gas rumah kaca yang

berbeda dan suhu pada lapisan es pada 2100, 2300 dan 2500.

Mereka menemukan bukti yang menunjukkan bahwa tiga juta tahun yang lalu, ketika suhu sekitar 2-4 derajat Celsius lebih tinggi dari sekarang, bagian dari EAIS runtuh dan berkontribusi beberapa meter terhadap kenaikan permukaan

laut.

Seperti diketahui, para pemimpin dunia sepakat pada Konferensi Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada 2015 di Paris untuk membatasi pemanasan global di bawah 2 derajat Celsius dan mengejar upaya untuk membatasi kenaikan hingga 1,5 derajat Celsius. ● osm

Jaksa: M Kece akan Ingat Seumur Hidup...

meringankan tuntutan Napoleon. Faizal mengatakan M Kece dan Napoleon sudah saling memaafkan.

“Hal-hal yang meringankan, terdakwa bersikap kooperatif dalam persidangan, antara terdakwa dan korban sudah saling memaafkan,” ujar Faizal di Pengadilan Negeri Jakarta

Selatan, Kamis (11/8).

Selain itu, Faizal membeberkan hal-hal yang meringankan tuntutan. Faizal menyebut perbuatan Napoleon itu men-gakibatkan M Kece mengalami luka-luka. Terlebih, Napoleon juga sedang menjalani hukuman saat melancarkan aksinya. “Terdakwa sedang men-

jalani hukuman,” ucapnya.

Sidang pembacaan tuntutan oleh JPU dihadiri tim pengacara dan terdakwa Irjen Napoleon. Sidang dipimpin oleh Ketua Majelis Hakim Djuyanto di ruang sidang utama.

Napoleon pun duduk depan kursi terdakwa saat mendengarkan pembacaan

tuntutannya itu.

“Menuntut majelis hakim yang memeriksa dan mengadili perkara ini agar menjatuhkan pidana terhadap terdakwa Irjen Pol Napoleon Bonaparte dengan pidana

JPU pun meminta agar majelis hakim yang memeriksa dan mengadili perkara penga-

niayaan M Kece itu menjatuhkan vonis dengan tuntutan tersebut.

Dalamuntutannya itu, Jaksa menilai Irjen Napoleon terbukti melanggar Pasal 351 ayat 1 KUHP juncto Pasal 55 ayat 1 ke 1 Kitab Undang Undang Hukum Pidana (KUHP). ● mar

Lima Tanda yang Menunjukkan Anda Mungkin Punya Masalah Jantung

LOS ANGELES (IM)

- Mengetahui tanda dan gejala gangguan jantung secara harfiah dapat membuat perbedaan. Perawat sekaligus praktisi dari Ciccarone Center untuk Pencegahan Penyakit Jantung di John Hopkins, Marie (Dominique) Ashen, mengatakan penting untuk mengedukasi masyarakat tentang gejala dan faktor risiko penyakit jantung, serta strok untuk mencegah kejadian ini terjadi.

Berikut empat tanda gangguan jantung menurut para ahli, seperti dilansir laman Eat This Not That, Rabu (10/8):

1. Sakit dada

Angina (ketika tidak cukup darah yang bisa sampai ke jantung) adalah salah satu tanda paling umum dari masalah jantung. Ini adalah gejala yang sangat umum dari penyakit arteri koroner, yang disebabkan oleh arteri koroner yang tersumbat kolesterol. “Ini adalah jaringan arteri yang memberi nutrisi pada otot jantung,” tulis laman Harvard Health.

2. Sindrom kaki gelisah

Restless Legs Syndrome (RLS) adalah gangguan tidur neurologis, di mana dorongan kuat dirasakan untuk menggerakkan kaki saat berbaring.

Cho mengatakan, pria maupun wanita dengan RLS kemungkinan besar menderita diabetes tipe-2, obesitas, tekanan darah tinggi, dan sleep apnea, yang semuanya

meningkatkan risiko penyakit jantung dan serangan jantung.

3. Narkolepsi

Narkolepsi adalah gangguan neurologis di mana rasa kantuk ekstrem terjadi pada siang hari, yang sangat terkait dengan penyakit jantung. “Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk lebih memahami hubungan antara narkolepsi dan kesehatan jantung, tetapi sejumlah faktor mungkin berperan,” tulis laman American Heart Association.

Penelitian menunjukkan tidak adanya atau pengurangan aktivitas tidur pada malam hari ini dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular. Selain itu, orang dengan narkolepsi sering juga memiliki kondisi seperti diabetes, depresi, dan obesitas, yang terkait dengan penyakit jantung.

4. Masalah pernapasan

Masalah pernapasan kronis bisa menjadi gejala penyakit jantung. Praktisi medis, Peter Leslie Weissberg, mengatakan sangat mudah untuk mengabaikan sesak napas sebagai tanda bahwa semakin tua atau tidak sehat.

“Namun sesak napas saat melakukan aktivitas sehari-hari, apalagi jika Anda belum pernah mengalaminya sebelumnya, bisa menjadi tanda kondisi jantung yang berpotensi serius,” kata Weissberg.

Kondisi jantung yang umum dan dapat diobati seperti penyakit jantung koroner (penyebab serangan jantung), gagal jantung, dan irama jantung abnormal seperti fibrilasi atrium, semuanya dapat menyebabkan sesak napas. ● tom

Ubi Jalar Kaya Vitamin A

JAKARTA (IM) - Ubi

jalar masih satu spesies dengan kentang, memiliki semburat warna dan tekstur lembut. Meskipun keduanya adalah jenis ubi-umbian serbaguna, keduanya tidak sedekat yang dipikirkan banyak orang.

Dilansir dari Healthline, Kamis (11/8), kentang dan ubi jalar menghadirkan hal yang sangat berbeda dalam hal nutrisi dan rasa. Secara nutrisi, kentang dan ubi jalar sebanding dalam banyak hal. Tetapi ketika berbicara tentang jumlah vitamin A yang dikemas oleh keduanya, ubi jalar jauhnya.

Tubuh tidak dapat membentuk vitamin A sejak awal, jadi ini harus didapat dari makanan yang kita makan. Meskipun ada banyak cara lezat untuk mengonsumsi vitamin A, apakah mungkin untuk mendapatkan jumlah yang direkomendasikan setiap hari dari ubi jalar saja?

Meskipun sesungguhnya wortel tidak bisa memberi penglihatan lebih baik di waktu malam, wortel mengandung beta-karoten yang tinggi dan ini juga terkandung dalam ubi jalar.

Mayo Clinic menjelaskan bahwa tubuh mengambil beta-karoten dan mengubahnya menjadi vitamin A, nutrisi yang berperan penting untuk mata sehat.

Mata bukan satu-satunya yang perlu mendapat manfaat dari dosis vitamin A. Harvard Health Publishing mencatat bahwa vitamin A juga merangsang produksi dan aktivitas sel darah putih

(pelawan infeksi), dan membantu kesehatan tulang.

Vitamin A juga mengatur pertumbuhan dan pembelahan sel, fungsi yang diperlukan untuk reproduksi. Direkomendasikan bahwa lelaki dewasa mengonsumsi 900 mikrogram (mcg) vitamin A setiap hari, dan perempuan dewasa mengonsumsi 700 mcg.

Vitamin A bisa didapat dari sayuran berdaun hijau seperti kangkung, bayam, brokoli, labu kuning, labu siam, tomat, paprika, melon, mangga, hati sapi, minyak ikan, dan susu. Namun, Office of Dietary Supplements menyatakan bahwa satu ubi jalar panggang (di kulitnya) menawarkan hingga 1.403 mcg vitamin A.

Ubi jalar juga memiliki banyak hal untuk ditawarkan, bukan hanya sekadar kandungan vitamin A. Ubi jalar juga merupakan sumber serat, vitamin B6, vitamin C, dan potasium yang bagus. Namun, penting untuk dicatat bahwa ubi jalar memiliki indeks glikemik dan beban glikemik yang hampir sama dengan kentang biasa, yang berdampak pada kadar glukosa.

Karena kebanyakan orang tidak mengonsumsi ubi jalar seperti halnya kentang, ubi jalar tampaknya tidak berdampak pada penambahan berat badan dan diabetes seperti rekan-rekan mereka yang berwarna lebih pucat.

Meribus ubi jalar, disebut lebih baik dibanding memanggang atau menggorengnya, itu untuk mempertahankannya lebih banyak beta-karoten yang bergizi dan membuatnya lebih mudah diserap daripada metode memasak lainnya. ● tom

InternationalMedia

PEMIMPIN REDAKSI: Osmar Siahaan
PELAKSANA HARIAN: Lusi J, Prayan Purba.
PENANGGUNG JAWAB: Bambang Suryo Sularto.
KORDINATOR LIPUTAN/FOTO: Sukris Priatmo.
REDAKSI : Frans G, Vitus DP, Berman LR, Bambang Suryo Sularto.
ARTISITIK : M Rifki, James Donald, Indra Saputra.
SIRKULASI-PROMOSI : A Susanto, Nurbayin, Slamet, Ahyar, Ferry.
AGEN: JOGJA (Hidup Agency), **PADANG** (Karel Chandra), **PALEMBANG** (Angkasa), **SOLO** (ABC), **BELITUNG** (Naskafa Tjen). **PANGKAL PINANG** (Yuliani, John Tanzil), **BALIK-PAPAN** dan **SAMARINDA** (Cv Gama Abadi, Alan/Tatang), **MAKASSAR** dan **MANADO** (Jefri/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).
BIRO BEKASI: Madong Lubis (Kabiro),
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 ECERAN : Rp 2.500,-/eks (di luar kota Rp 3.000,-/eks), HARGA Langgan Rp 50.000,-/Bulan.
PERCETAKAN : PT. Internasional Media Promosindo
ALAMAT: Jl. Kapuk Kamal Raya No. 40-A, Jakarta Barat. (isi di luar tanggung jawab percetakan).

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