

Penelitian Ungkap Keringat Manusia Bisa Jadi Obat Penyakit Lyme

Keringat manusia bisa menjadi obat dari penyakit Lyme, infeksi bakteri yang disebabkan oleh kutu.

JAKARTA (IM) - Penelitian yang baru saja diterbitkan di jurnal Nature Communications mengungkap bahwa keringat manusia bisa menjadi obat dari penyakit Lyme, infeksi bakteri yang disebabkan oleh kutu. Ini dimungkinkan oleh protein unik di keringat yang berhasil ditemukan para ilmuwan.

Sebelumnya, para ilmuwan menjelajahi kumpulan data besar informasi genetik manusia dan membandingkan gen orang-orang dengan dan tanpa penyakit Lyme. Mereka menemukan tiga gen yang terkait dengan risiko infeksi yang lebih tinggi, dua di antaranya diketahui terkait dengan penyakit tersebut.

Namun, gen ketiga, yang membuat sejenis protein ditemukan di kulit dan keringat tidak pernah terikat padanya. Gen mutan yang dibawa oleh penderita penyakit Lyme tampaknya meningkatkan kerentanan mereka terhadap penyakit tersebut, melansir Live Science, Senin (1/4/2024).

Para peneliti kemudian menemukan bahwa versi standar dan non-varian dari gen itu sebenarnya dapat mencegah pertumbuhan bakteri penyebab penyakit Lyme, setidaknya pada percobaan terhadap tikus. Dan dikatakan sekitar 60 persen orang di-

perkiraan membawa versi standar gen tersebut.

Michal Tal, ilmuwan utama di Massachusetts Institute of Technology menyebut jenis penelitian ini, yang menyangkut sejumlah besar genom manusia untuk mencari gen yang terkait dengan kondisi tertentu, belum pernah dilakukan untuk penyakit Lyme.

Dalam penelitiannya Michal dan tim memulai dengan data dari proyek FinnGen, yang berisi informasi genetik lebih dari 410.000 orang Finlandia, termasuk lebih dari 7.000 orang yang didiagnosis menderita penyakit Lyme.

Penelitian mengungkap varian misterius gen yang membuat protein yang disebut secretoglobulin family 1D member 2 (SCGB1D2), yang mana Sekretoglobulin sendiri adalah protein kecil yang disekresikan oleh sel, dan dalam hal ini ditemukan di kelenjar keringat.

Para peneliti awalnya memposting penemuan ini secara online dalam makalah pra-cetak, dan tak lama kemudian, mereka mendengar dari sebuah kelompok di Estonia yang telah menemukan varian gen yang sama saat memeriksa data dari Estonian Biobank. Repositori tersebut berisi data lebih dari 210.000 orang Estonia, termasuk 18.000 penderita penyakit Lyme.

Kedua kelompok mem-



tuskan untuk berkolaborasi, memasukkan data tambahan ke dalam penelitian yang sekarang dipublikasikan di Nature Communications. Dalam kedua kumpulan data tersebut, orang dengan versi mutan SCGB1D2 lebih mungkin didiagnosis menderita penyakit Lyme.

Para peneliti kemudian melakukan percobaan di laboratorium di mana mereka mengekspos Borrelia burgdorferi, bakteri di balik penyakit Lyme, dengan protein keringat versi mutan dan standar. Versi standar menekan pertumbuhan bakteri, tetapi versi mutan diperlukan dua kali lebih banyak untuk mencegah pertumbuhan bakteri.

Mereka juga menyuntikkan versi standar sekretoglobulin dan sekretoglobulin berbeda yang biasanya ditemukan di paru-paru ke tikus dan membuat hewan pengerat tersebut terkena bakteri.

Tikus yang disuntik dengan sekretoglobulin paru-paru mengembangkan penyakit Lyme, namun tikus yang diberi versi standar SCGB1D2 tidak mengalami penyakit tersebut, bahkan setelah satu bulan para peneliti mengamati mereka untuk mencari tanda-tanda infeksi.

Penemuan gen ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman para ilmuwan tentang penyakit Lyme, kata Janis Weis,

seorang profesor di Departemen Patologi di Universitas Utah di Salt Lake City, yang tidak terlibat dalam penelitian ini. Secara umum, banyak sekretoglobulin yang melapisi paru-paru dan organ lain serta berperan dalam respon imun tubuh.

Mengungkap peran SCGB1D2 pada penyakit Lyme mungkin membantu para peneliti mendapatkan wawasan tentang kondisi tersebut, menjawab pertanyaan mengapa sekitar lima persen hingga 10 persen dari mereka yang terinfeksi tidak merespons pengobatan dengan baik dan dapat mengembangkan masalah kesehatan jangka panjang. ● tom

Mengenal Implan ICD, Penanganan Kematian Jantung Mendadak

JAKARTA (IM) - Penyakit jantung merupakan penyumbang angka kematian terbesar di Indonesia. Penyakit jantung memiliki beberapa jenis yang seringkali terjadi secara mendadak, tak terkecuali pada tubuh yang sehat.

Jenis penyakit jantung yang paling sering mengakibatkan henti jantung adalah gangguan irama jantung (aritmia) yang berupa fibrilasi ventrikel atau takikardia ventrikel yang cepat. Di Indonesia, jumlah pasien yang meninggal akibat kematian jantung mendadak diperkirakan lebih dari 100.000 jiwa per tahun.

Salah satu jenis yang muncul adalah Sindrom Brugada, gangguan aritmia yang terjadi pada pasien tanpa keluhan. Menjadi penyumbang terbesar kematian jantung mendadak pada individu yang sehat kurang dari 20 persen, terutama di daerah Asia Tenggara, penderita akan mengalami impuls listrik pada sel di bilik kanan atas jantung hingga menyebabkan jantung mualah berdetak dengan cepat.

Konsultan aritmia di Heartology Cardiovascular Hospital, dr Sunu Budhi Raharjo, SpJP(K), PhD, mengatakan gejala yang timbul dari sindrom brugada tidak jauh berbeda dengan gangguan irama jantung lainnya, seperti rasa berdebar, pingsan, kejang sampai meninggal mendadak.

“Sampai saat ini penyebab sindrom Brugada belum jelas. Akan tetapi, faktor genetik dipercaya memberi kontribusi yang penting,” ujar dr Sunu. Seperti pada kasus arit-

mia dengan sindrom Brugada yang baru-baru ini ia tangani dengan metode Subcutaneous Implantable Cardioverter Defibrillator (S-ICD), pertama kali di Indonesia. Diungkapkan dr. Sunu, ada pasien yang dirujuk dari Papua karena ditemukan gambaran gangguan aritmia, yang disebut Sindrom Brugada.

Padahal, pasien relatif tanpa keluhan. Namun dari hasil interview, didapatkan bahwa kakak kandung pasien meninggal mendadak pada usia 50an.

Lalu, pada pemeriksaan lanjutan, ditemukan bahwa pada pasien ini sangat mudah terdeteksi fibrilasi ventrikel, sebuah irama jantung supercepat yang mengancam nyawa.

“Hal ini mampu memberi komplikasi lebih kecil. Yang tidak kalah penting, aktivitas pasien lebih tidak terganggu,” kata dr. Sunu.

Lebih lanjut dr Sunu menjelaskan henti jantung terjadi ketika listrik jantung berdenyut super cepat (>300 denyut per menit), yang mengakibatkan sesorang kolaps. Bahkan bisa meninggal dalam waktu kurang dari 10 menit, sehingga sering disebut sebagai Kematian Jantung Mendadak (KJM) atau sudden cardiac death.

Untuk itu, diperlukan pemeriksaan-pemeriksaan untuk mengidentifikasi apakah seseorang mempunyai risiko tinggi mengalami KJM dengan EKG. EKG memiliki peran penting sebagai rekaman aktivitas listrik jantung ke dalam sebuah kertas.

“Pemeriksaan EKG merupakan pemeriksaan sederhana yang penting dalam mengidentifikasi apakah seseorang berisiko tinggi mengalami KJM atau tidak,” kata dr Sunu. ● tom

SAMBUNGAN

Langkah normalisasi juga dilakukan oleh Bank of Japan yang menaikkan suku bunga sebesar 10 bps yang pertama kali dalam 8 tahun terakhir. Di Tiongkok, rilis kinerja ekonomi seperti penjualan ritel, impor, dan

OJK: Kondisi Perekonomian Global...

tingkat inflasi diatas ekspektasi pasar dengan kebijakan fiskal dan moneter tetap akomodatif.

Dari domestik, inflasi mengalami peningkatan seiring dengan kenaikan harga pangan. Namun, inflasi inti

terjaga stabil menghentikan tren penurunan sejak 2022.

“Ini diharapkan menjadi indikasi pemulihan permintaan ke depan. Indikasi awal pemulihan konsumsi domestik juga terlihat dari peningkatan impor barang

konsumsi yang cukup signifikan pada Februari 2024,” jelasnya.

Sementara itu, Mahendra yakin kinerja sektor manufaktur terus membaik, namun perlu dicermati peningkatan permintaan ter-

DARI HAL 1

hadap barang konsumsi tidak terus berujung pada penurunan surplus neraca perdagangan seiring berlanjutnya kontraksi ekspor dan apabila peningkatan kebutuhan impor berlanjut terus. ● mar

Pemerintah Utang Pupuk Subsidi Rp10,48 T,...

rentang waktu 2020 sampai 2023.

“Piutang sejak 2022 hingga tersisa Rp600 miliar. Di tahun 2023 ini piutang subsidi hasil audit BPK itu kurang bayar Rp 9,87 triliun,

sehingga total kurang bayar piutang subsidi Pupuk Indonesia ke pemerintah sebesar Rp10,4 triliun,” ujarnya dalam RDP bersama Komisi VI DPR RI di Jakarta, Selasa (2/4).

Rahmad bilang belum dibayarkannya utang tersebut lantaran pemerintah masih menunggu proses pemeriksaan dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK).

“Jadi belum terbayar

semua karena masih ada beberapa item yang masih membutuhkan beberapa verifikasi,” ungkapnya.

Sementara utang yang telah dibayarkan oleh pemerintah merupakan utang peri-

ode 2022 sebesar Rp16,3 triliun.

Namun, Rahmad bilang, masih ada nilai yang masih dilakukan pemeriksaan oleh BPK dari angka itu sebesar Rp10,4 triliun. ● mar

Sekretaris MA Nonaktif Hasbi Hasan...

uang pengganti, maka dipidana penjara selama 3 tahun,” jelasnya.

Hasbi Hasan dinilai melanggar Pasal 12 huruf a jo Pasal 18 UU Tipikor jo 55 ayat 1 ke-1 KUHP jo Pasal 64 ayat 1 KUHP sebagaimana dakwaan kumulatif kesatu alternatif pertama. Kemu-

dian, Pasal 12 B jo Pasal 18 UU Tipikor jo Pasal 65 ayat 1 KUHP sebagaimana dakwaan kumulatif kedua.

Sebelumnya, Jaksa Penuntut Umum (JPU) Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) menuntut Sekretaris Mahkamah Agung (MA) non-aktif Hasan Hasbi dengan

hukuman pidana 13 tahun 8 bulan tahun penjara. Tuntutan tersebut terkait dugaan suap pengurusan perkara di MA.

Jaksa juga menuntut Hasbi Hasan untuk membayar denda Rp1 miliar subsidi enam bulan kurungan badan. Tak hanya itu, Hasbi Hasan juga dituntut untuk

membayar uang pengganti Rp3,88 miliar yang harus dibayarkan selambat-lambatnya satu bulan setelah putusan pengadilan memperoleh hukum tetap.

Jika dalam jangka waktu tersebut terdakwa tidak membayar uang pengganti, maka harta bendanya disita

oleh jaksa dan dilelang untuk menutupi uang pengganti tersebut.

“Dalam hal terdakwa saat itu terpidana tidak mempunyai harta benda yang mencukupi untuk membayar uang pengganti, maka dipidana penjara selama 3 tahun,” ujarnya. ● mar

Gempa Dahsyat Taiwan M7,4, Getarannya...

dan kemudian menurunkan peringatan tsunami sebelumnya menjadi peringatan. Ini menempatkan kekuatan gempa sebesar 7,7.

Badan Seismologi Filipina juga mengeluarkan peringatan bagi warga di wilayah pesisir beberapa provinsi, mengimbau mereka untuk mengungsi ke tempat yang lebih tinggi.

Badan Cuaca Pusat Taiwan mengatakan gempa

tersebut mencatat intensitas tertinggi kedua dari “6 Atas” di wilayah Hualien, pada skala intensitas 1-7.

Badan Meteorologi Jepang mengatakan pada gempa bumi Tingkat 6, sebagian besar dinding beton yang tidak diperkuat akan runtuh dan orang-orang tidak dapat berdiri atau bergerak tanpa merangka.

Di Jepang, penerbangan

dihentikan di bandara Naha, bandara utama di wilayah selatan Okinawa, mulai pukul 09.25 waktu setempat sebagai tindakan pencegahan. Seorang pejabat kementerian transportasi yang ditempatkan di bandara tersebut mengatakan bahwa penerbangan masuk akan dialihkan.

Gempa terkuat yang melanda pulau itu dalam setidaknya 25 tahun itu menewas-

kan empat orang dan melukai puluhan orang. Gempa ini sempat memicu peringatan tsunami untuk Jepang selatan dan Filipina yang kemudian dicabut.

Badan pemadam kebakaran nasional Taiwan mengatakan empat orang tewas di County Hualien dan sedikitnya 57 orang terluka dalam gempa yang terjadi sebelum pukul 08.00 pagi. Surat kabar

lokal United Daily News melaporkan tiga pejalan kaki tewas akibat tanah longsor di Taman Nasional Taroko dekat pusat gempa lepas pantai.

Dikutip Reuters, setidaknya 26 bangunan runtuh, lebih dari separuhnya berada di Hualien, dengan sekitar 20 orang terjebak dan upaya penyelamatan masih berlangsung. ● mar

Klub Malam di Istanbul Terbakar,...

Dia menambahkan bahwa penyebabnya masih belum jelas. Gül mengatakan bahwa para korban kebakaran diduga terlibat dalam pekerjaan renovasi.

Delapan orang, termasuk manajer klub malam dan orang yang bertanggung jawab atas renovasi, telah mengeluarkan surat perintah penangkapan terkait kebakaran tersebut dan penyelidikan

kan terus dilakukan.

Tiga dari mereka telah ditahan, sementara surat perintah penangkapan lainnya masih berlaku untuk yang lainnya.

Petugas pemadam kebakaran dan petugas pertolongan pertama lainnya mengepung pintu masuk klub yang hangus dan berasap, yang menempati dua lantai di bawah bangunan tempat

tinggal 16 lantai di distrik Gayrettepe di kota tersebut.

Jumlah korban meningkat pesat sepanjang sore ini, dan kantor gubernur mengeluarkan serangkaian informasi terkini.

Wali kota Istanbul yang baru terpilih kembali, Ekrem Imamoglu, mengatakan klub malam itu belum mengajukan izin pembangunan yang benar.

“Semoga Tuhan men-

tidak bersalah atas tuduhan [kepada pemerintah kota setempat] untuk melakukan renovasi atau konstruksi mengenai tempat tersebut dan karena letaknya dua lantai dari permukaan tanah, maka (pekerjaan tersebut) tidak terlihat,” katanya, dikutip BBC.

Ia pun menyampaikan belasungkawa di media sosial kepada para korban.

Frederick Sines, 35, dari

Ascot, dan Bora Guccuk, 40, dari London, keduanya dituduh berkonspirasi untuk mentransfer properti kriminal. Kedua pria tersebut telah diadili pada Februari lalu. ● osm

Seorang Pria Ngaku Bersalah Curi...

miliar) dicuri dari rumah megah Oxfordshire pada 2019 saat ditampilkan dalam pameran seni.

Dia sudah menjalani hukuman 17 tahun penjara

karena serangkaian pencurian, termasuk uang tunai.

Sheen juga mencuri traktor dan piala bernilai tinggi senilai 400.000 poundsterling dari Museum Pacuan Kuda

Nasional di Newmarket.

Pencurian tersebut menyebabkan banjir dan kerusakan pada istana abad ke-18 di Woodstock.

Tiga pria lainnya mengaku

tidak bersalah atas tuduhan terkait pencurian tersebut.

Michael Jones, 38, dari Oxford, dituduh melakukan perampokan.

Frederick Sines, 35, dari

Ascot, dan Bora Guccuk, 40, dari London, keduanya dituduh berkonspirasi untuk mentransfer properti kriminal. Kedua pria tersebut telah diadili pada Februari lalu. ● osm

InternationalMedia

PEMIMPIN REDAKSI: Osmar Siahaan
PELAKSANA HARIAN: Lusi J, Bambang Suryo Sularso.
PENANGGUNG JAWAB: Prayan Purbu.
KORDINATOR LIPUTAN/FOTO: Sukris Priatmo.
REDAKSI: Frans G, Vitus DP, Berman LR.
ARTISTIK: M Rifki, James Donald, Indra Saputra.
SIRKULASI-PROMOSI: Amir Mahmud, Nurbayin, Akhyar, Ferry S., Fatwa Yuda.
AGEN: SOLO (ABC), BELITUNG (Naskafa Tjen).
PANGKAL PINANG (Yuliani, John Tanzil), **BALIKPAPAN** dan **SAMARINDA** (Cv Gama Abadi, Alan/Tatang), **MAKASSAR** dan **MANADO** (Jefri/Meike, Jemmy), **TARAKAN KALTIM** (Ali), **BALI** (Swasti), **PEKANBARU** (Bob), **SURABAYA, MEDAN** dan **PONTIANAK**.
KUANGAN/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: Beni, Ratumas Sabar Riah, Rts Zuchriah.
HARGA ECERAN: 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 percetakan).

Alamat Redaksi/Iklan : Gedung Guo Ji Ribao Lt 3
 Jalan Gunung Sahari XI No. 291 Jakarta Pusat 10720
 Tel : 021-6265566
 Twitter: InternationalMedia @redaksi_IM