

Ilmuwan Kembangkan Permen Lollipop untuk Mendeteksi Kanker Mulut

Diagnosis kanker mulut masih melalui pemasangan kamera di ujung selang melalui hidung.

JAKARTA(IM) - Para ilmuwan dari Universitas Birmingham di Inggris sedang mengembangkan permen "lollipop" yang bisa membantu mendeteksi kanker mulut.

Dikutip dari laman Independent, Sabtu (23/3), para peneliti menerima dana 350 ribu poundsterling (sekitar Rp 6,97 miliar) untuk mem-

buat prototipe lollipop itu. Dana diberikan oleh Cancer Research UK dan Engineering and Physical Sciences Research Council.

Permen "lollipop" dibuat menggunakan bahan yang disebut smart hydrogel, yang sebelumnya sudah dikembangkan oleh para peneliti dari Universitas Birmingham. Tim saat ini sedang mencari kelompok fokus untuk menentukan rasa lollipop tersebut.

Idenya adalah membuat pasien menghisap lollipop, sehingga memindahkan sampel air liur ke dalam hidrogel. Para peneliti mengatakan bahwa hidrogel bertindak seperti jaring ikan dengan "menangkap" protein bersama dengan air liur, yang dapat menjadi penanda biologis kanker.

"Jaring" tersebut nantinya dapat dibuka di laboratorium untuk melepaskan protein untuk dianalisis. Profesor biosensor di Universitas Birmingham, Ruchi Gupta, mengatakan smart hydrogel memiliki potensi yang sangat bagus untuk mendiagnosis kanker mulut. Kami sangat bersem-

angat untuk memulai tahap berikutnya dari proyek ini. Kami berharap dapat menjadi yang pertama membuat perangkat yang lebih mudah digunakan untuk mendiagnosis kanker mulut bagi pasien dan lebih mudah digunakan oleh dokter," kata Gupta.

Saat ini, diagnosis kanker mulut masih dilakukan dengan memasang kamera fleksibel di ujung selang melalui hidung atau mulut dan melakukan biopsi untuk mengujinya. Prosedur ini bersifat invasif, menyakitkan, dan memakan waktu, serta memerlukan keahlian khusus ahli endoskopi.

Direktor eksekutif

penelitian dan inovasi di Cancer Research UK, Iain Foulkes, mengatakan biopsi dan nasoendoskopi memang merupakan standar emas untuk mendiagnosis kanker mulut. Namun, butuh keterampilan tinggi untuk melakukannya dan dapat terasa tidak menyenangkan bagi pasien.

"Kami menginginkan tes alternatif yang akurat, cepat, dan ramah yang dapat membantu mendiagnosis kasus kanker mulut lebih cepat. Proyek ini merupakan langkah awal yang menarik menuju cara baru mengidentifikasi kanker mulut secara dini," ujar Foulkes. • tom

SAMBUNGAN

hitung-hitungannya untuk perjalanan. Nggak tahu tiba-tiba dalam perjalanan tahunya masih banyak, nggak tahunya kurang, mengganggu perjalanan dan merugikan," tuturnya.

Zulhas pun mengaku tidak akan segan memberikan sanksi seperti penyeselan, pidana, hingga denda bagi yang ditemukan mencurangi meteran. Hal itu lantaran menurutnya, pengalaman SPBU pada Rest Area tersebut menjadi penting apalagi dalam momentum mudik Lebaran.

Direktur Pemasaran Regional PT Pertamina Patraniga, Mars Ega Legowo Putra mengingatkan sanksi pidana bagi pengusaha atau pengelola SPBU yang berbuat curang. "Termasuk bagi pengelola SPBU di rest area KM 42 itu sudah kami ingatkan," kata Ega, baru-baru ini.

Memang sanksi bagi pengusaha SPBU yang terindikasi melakukan kecurangan baru sebatas penyeselan dan peringatan. "Tapi untuk sementara, dispenser BBM yang ditambah alat itu disegel, ditutup. Kami

juga minta agar dipakai alat yang sesuai standar," ujarnya.

Menurutnya, pihak Pertamina sudah rutin melakukan pengawasan SPBU terkait kemungkinan adanya kecurangan. "Dari Pertamina sebetulnya SPBU ini sudah kami sanksi. Sudah kita berikan surat peringatan pertama dan terakhir. Selanjutnya kita segel bersama Kemendag dan tidak kita operasi," katanya.

Sementara itu Direktur Jenderal Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga

Kementerian Perdagangan, Moga Simatupang, mengatakan, penertiban atau penyeselan SPBU nakal itu sesuai dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1981 tentang Metrologi Legal.

"Sebenarnya soal pengawasan SPBU diserahkan ke kabupaten/kota sesuai Undang-Undang 23 Tahun 2014. Kebetulan di empat wilayah belum ada, jadi diminta kami melakukan pengawasan," katanya.

Adanya tambahan alat

switch di tiga dispenser SPBU rest area KM 42 Jalan Tol Jakarta-Cikampek, itu mempengaruhi hitungan liter yang dikeluarkan. Jadi menimbulkan kerugian bagi konsumen.

Moga Simatupang menyampaikan pengelola SPBU sudah dimintai keterangan dan mengaku belum tahu karena pemasangan dispenser dilakukan sejak awal beli. Atas hal itu, Kementerian Perdagangan melakukan penyeselan didampingi oleh Pertamina. • mar

SPBU Curangi Meteran Raup Untung...

DARI HAL 1

BMKG Ingatkan Warga Agar Tetap...

Sesar Sumatera ini nyata, dan ada ancaman terdapat sumber gempa di darat," kata Kepala Pusat Gempa Bumi dan Tsunami BMKG Rahmat Triyono dilansir Antara, Minggu (24/3).

Selama ini masyarakat dan pemerintah daerah di Provinsi Sumbar lebih banyak menge-

talui atau fokus pada upaya mitigasi ancaman gempa megathrust yang berpotensi menimbulkan gelombang tsunami. Padahal, juga terdapat ancaman gempa yang bersumber di darat akibat Sesar Sumatera atau patahan Sumatera yang kapan saja bisa terjadi.

Rahmat menjelaskan

gempa bumi yang bersumber di darat diprediksi tidak membutuhkan magnitudo besar tapi dapat menimbulkan dampak kerusakan yang signifikan. "Jadi, tidak perlu besar magnitudonya. Magnitudo 6 saja sudah cukup merusak," ujarnya.

Oleh sebab itu, BMKG

kembali mengingatkan masyarakat dan pemangku kepentingan bahwa ancaman bencana tidak hanya terjadi di pantai utara Jawa atau pantai barat Sumatera. Ada juga sumber ancaman gempa yang nyata dari darat serta berpotensi menimbulkan korban.

La juga menjelaskan Sesar Sumatera memanjang dari

Provinsi Lampung hingga Aceh. Khusus di Provinsi Sumbar, terdapat beberapa kabupaten dan kota yang dilalui patahan tersebut, di antaranya Kabupaten Pasaman, Kabupaten Solok Selatan dan Kabupaten Solok, Kota Bukittinggi, Kabupaten Agam, dan sebagian Kota Padang Panjang. • osm

2.000-an Bangunan Rusak Akibat Gempa...

Kabupaten Tuban, mengakibatkan 1.356 rumah warga rusak ringan, 706 unit rusak sedang dan 331 rumah warga rusak berat.

Selain itu gempa juga membuat rusaknya sekolah sebanyak 62 unit, rumah sakit 5 unit, tempat ibadah 88 unit, dan gedung.

Selain itu adapula daerah terdampak gempa bumi yakni di Pulau Bawean, Kabupaten

Gresik. Sejumlah warga di pulau tersebut mengungsi di Desa Suari. Rumah warga, sarana ibadah, dan fasilitas umum terdampak gempa bumi.

Untuk melakukan penanganan darurat di lapangan, BPBD Provinsi Jawa Timur mengklaim sudah mengirimkan bantuan untuk warga terdampak berupa peralatan dan permakanaan.

Pemerintah akan mem-

berikan dukungan logistik dan peralatan maupun Dana Siyap Pakai (DSP) kepada masyarakat terdampak dan pemerintah kabupaten/kota yang masih berjeribaku menanggulangi bencana.

Gempa di Bawean

Gempa juga mnguncang daerah Bawean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Berdasarkan laporan Badan Meteorologi Klimatologi dan

Geofisika (BMKG) Stasiun Pasuruan, hingga Minggu (24/3) pukul 07.00 WIB rangkaian gempa bumi terjadi sebanyak 229 kali.

Kepala Stasiun Geofisika Pasuruan, Rusly Oktavia Herawan, mengatakan, dari 229 rangkaian gempa susulan, delapan di antaranya merupakan gempa dirasakan. Karena itu, pihaknya meminta kepada masyarakat

untuk tetap waspada dan tidak panik.

"Tetap waspada. Hati-hati terhadap informasi hoaks," katanya.

Sementara itu, besaran magnitudo juga bervariasi antara 2 hingga 6. Rinciannya, 88 kali magnitudo 2-3, 119 kali magnitudo 3-4, 18 kali magnitudo 4-6, tiga kali magnitudo 5-6 dan satu kali magnitudo 6. • mar

Tragis, Sopir Tewas Terlindas Truk yang...

Ngalayan Kompok Indra Romantika. Mereka memperbaiki rem truk yang rusak, sebelum dikembalikan ke pemilik. Korban sendiri posisinya tepat di bawah

truk, dekat roda. Sekira 1 jam perbaikan, korban menyuruh temannya menyalakan mesin truk, sembari memastikan Persneling pada posisi netral.

Mesin pun dinyalakan. Ternyata saat menyala, truk tiba-tiba jalan. Korban yang belum sempat menghindari terlindas ban truk. "Korban meninggal dunia

di TKP, mengalami luka berat di kepala," tandasnya.

Jenazah korban sudah diserahkan ke pihak keluarga. Kompok Indra menyebut

dari pihak keluarga sudah menerima dan tidak ada tuntutan hukum, membuat surat pernyataan ditandatangani di atas meterai. • mar

Menegangkan Saat Gajah Angkat...

pan truk, para turis yang ketakutan terlihat merunduk di antara kursi-kursi dalam truk berkapasitas 22 orang itu.

Sang sopir terdengar berteriak dengan tujuan agar gajah tersebut pergi. Bahkan sopir truk itu terlihat beberapa kali memukul sisi truk untuk menakut-nakuti hewan besar tersebut. Tak lama kemudian gajah itu kemudian meninggalkan kendaraan dan pindah ke samping.

Video ini direkam oleh

Hendry Blom, yang saat itu berada di dalam taman nasional. "Kami sangat ketakutan, terutama orang-orang yang ada di dalam truk karena kami pikir mereka akan mati," katanya kepada ABC News.

Manajer operasi lapangan Mankwe Game Trackers, Poncho Mogodiri, mengatakan, pemandu dan para turis sedang berada di tempat persembunyian hewan ketika gajah jantan

mendekati mereka.

Mankwe Game Trackers adalah perusahaan tur yang terlibat dalam insiden tersebut. Petugas tersebut menambahkan bahwa truk tersebut terlalu dekat dengan gajah ketika para turis ingin mengambil foto atau video, sehingga hewan tersebut menjadi agresif.

"Datang ke tempat persembunyian memberi Anda kesempatan langka untuk melihat satwa liar

dan burung secara diam-diam dari jarak dekat," kata pihak taman nasional dalam sebuah pernyataan.

Tindakan pemandu tersebut, yang menyalakan mesin, membanting pintu mobil, dan berteriak untuk mengusir gajah, telah mendapat pujian luas dari para ahli satwa liar.

"Siapa pun yang pernah bekerja dengan gajah akan memberi tahu Anda ketika seekor gajah jantan sep-

erti itu menyerang. Anda tidak boleh berbalik dan lari, Anda harus membuat suara sebanyak mungkin dan tetap tegak," ujar Ron Magill, Direktur Komunikasi di Zoo Miami, kepada media.

Tidak ada yang terluka dalam insiden tersebut, kata pihak berwenang taman, dan menambahkan bahwa satu keluarga ditawari konseling setelah merasa "sangat terganggu". • osm

Korban Tewas Penembakan Brutal Dalam...

dari para pejabat Ukraina bahwa Kyiv memiliki hubungan dengan serangan tersebut. Dinas keamanan FSB Rusia mengatakan orang-orang bersenjata itu mempunyai kontak di Ukraina dan ditangkap di dekat perbatasan. Dikatakan bahwa mereka akan dipindahkan ke Moskwa.

Baik Putin maupun FSB secara terbuka belum memberikan bukti adanya hubungan dengan Ukraina. Presiden Rusia Vladimir Putin berjanji untuk melacak dan menghukum mereka yang berada di balik serangan tersebut. Putin menyebut musuh tersebut sebagai 'ter-

orisme internasional'. Putin mengatakan dia siap bekerja sama dengan negara mana pun yang ingin mengalahkan musuh tersebut.

"Semua pelaku, penyelenggara, dan mereka yang memerintahkan kejahatan ini akan dihukum secara adil dan pasti. Siapa pun mereka, siapapun yang membimbing mereka," kata Putin.

"Kami akan mengidentifikasi dan menghukum siapa pun yang berdiri di belakang teroris, yang merencanakan kejahatan ini, serangan terhadap Rusia, terhadap rakyat kami," sambungannya.

Berdasarkan rekaman

yang diverifikasi menunjukkan orang-orang bersenjata yang mengenakan kamufase melepaskan tembakan dengan senjata otomatis di Balai Kota Crocus dekat Moskwa. Video menunjukkan orang-orang mengambil tempat duduk mereka, lalu bergegas menuju pintu keluar ketika bunyi tembakan berulang kali terdengar.

Orang-orang melarikan diri dengan panik. Baza, outlet berita yang memiliki kontak baik di bidang keamanan dan penegakan hukum Rusia, mengatakan 28 mayat ditemukan di toilet dan 14 di tangga.

"Banyak ibu ditemukan sedang memeluk anak-anak mereka," katanya.

Anggota parlemen Rusia Alexander Khinshtein mengatakan para penyerang melarikan diri dengan kendaraan Renault yang terlihat oleh polisi di wilayah Bryansk, sekitar 340 km (210 mil) barat daya Moskwa pada Jumat malam. Dia mengatakan, kejar-kejaran mobil terjadi setelah mereka tidak mematuhi perintah untuk berhenti.

Khinshtein mengatakan pistol, magasin senapan serbu, dan paspor dari Tajikistan ditemukan di dalam mobil. Tajikistan adalah

negara Asia Tengah yang mayoritas penduduknya Muslim dan dulunya merupakan bagian dari Uni Soviet.

Layanan BBC News Rusia mengutip sumber yang tidak disebutkan namanya yang mengetahui respons keamanan yang mengatakan satu penyerang tewas di gedung konser, dan satu lagi di dalam mobil di Bryansk. BBC mengatakan pihaknya memiliki salinan paspor orang yang meninggal tersebut, yang katanya adalah warga negara Tajikistan berusia 30 tahun. • mar

Etana Kembangkan Vaksin Tuberkulosis

JAKARTA(IM) - Indonesia saat ini, menempati peringkat kedua setelah India terkait jumlah kasus Tuberkulosis, dengan angka kasus mencapai 969 ribu per tahun dan menyebabkan 93 ribu kematian, setara dengan 11 kematian per jam.

Dikutip dari Global TB Report 2022, juga diketahui bahwa jumlah kasus tuberkulosis terbanyak di dunia menyerang kelompok usia produktif, khususnya pada usia 45 sampai 55 tahun.

Melihat fakta tersebut, dalam peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia yang jatuh pada 24 Maret, perusahaan biofarmasi PT Etana Biotechnologies Indonesia menegaskan perannya dalam membantu pengembangan produk-produk pengobatan kanker dalam negeri, salah satunya melalui pengembangan vaksin tuberkulosis sebagai upaya mengatasi permasalahan kasus tuberkulosis di Indonesia.

"Etana berupaya melakukan pengembangan produk vaksin TBC. Kami telah menjalin kemitraan dengan produsen farmasi internasional yang memiliki rekam jejak kuat dalam meneliti dan mengembangkan obat-obatan yang aman dan efektif," ungkap Director of Anti Infectious Business Unit Indra Lamora, dalam keterangan tertulis, Minggu (24/3).

Indra menyampaikan Etana berencana mengembangkan vaksin tuberkulosis terbaru menggunakan platform Adenovirus viral vector dengan pemberian secara

inhulasi (dihirup).

Langkah inovatif ini diambil untuk meningkatkan angka vaksinasi dan mengaktifkan respon kekebalan pada selaput lendir, sel, dan sistem humoral secara bersamaan.

Selain itu, Etana juga memperjelas komitmennya dalam berkolaborasi dengan pihak-pihak terkait, seperti instansi kesehatan dan lembaga riset kesehatan.

"Kami menjalin kerja sama dengan key opinion leaders di bidang Pulmonologi dan pemerintah sebagai regulator. Kami memastikan keamanan dan efikasi produk kami selama fase uji klinis serta menjaga kualitas studi sesuai dengan program kesehatan nasional," ujarnya.

Di samping itu, Indra menegaskan komitmen jangka panjang Etana dalam mendukung program pemerintah untuk menciptakan ketahanan nasional dibidang kesehatan dengan fokus pencegahan dan pengendalian penyakit TBC melalui pengembangan dan penyediaan vaksin tuberkulosis dan obat yang efektif dan aman untuk masyarakat Indonesia.

"Selain itu, Etana berkomitmen untuk melakukan peningkatan sumber daya manusia dalam negeri dengan terus melakukan peningkatan kapasitas karyawan Etana dengan bekerja sama dengan universitas dan perusahaan terkemuka di seluruh dunia. Etana juga mendukung produksi dalam negeri dengan membangun fasilitas produksi dan menggunakan sumber-sumber lokal untuk memproduksi vaksin dan obat TBC," pungkasnya. • tom

Kasus DBD di Indonesia Naik, Kemenkes Ungkap Penyebabnya!

JAKARTA (IM) - Kementerian Kesehatan melaporkan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia mencapai 35.556 kasus sampai minggu ke-11 tahun 2024. Apa penyebab banyaknya kasus DBD ini?

Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kemenkes Imran Pambudi mengatakan, ada beberapa provinsi yang melaporkan kasus DBD sangat tinggi di Indonesia, yaitu Kota Bandung, Kendari, Kabupaten Bandung Barat, Kota Bogor, dan Kabupaten Subang.

Lalu, kasus kematian akibat DBD tertinggi dilaporkan terjadi di Jepara, Bandung, Subang, Kendal, dan Blora. Secara total, kematian akibat DBD sepanjang 2024 ini mencapai 290 kasus. "Tingginya angka kematian DBD di wilayah-wilayah itu ada sangkut pautnya dengan banjir yang melanda daerah pantura," kata Imran, belum lama ini.

"Hujan sekarang itu saya bilang aneh, kenapa? (bisa nih) hujan deras selama beberapa hari, lalu kemudian cuaca berubah panas. Ketidakpastian cuaca itu

yang menyebabkan munculnya genangan dan menimbulkan breeding places untuk nyamuk penyebab DBD," kata Imran.

"Alhasil, sarang-sarang nyamuk semakin banyak dan itu membuat nyamuk mudah berkembang biak," ujarnya.

Dengan begitu, upaya mencegah munculnya sarang nyamuk di rumah maupun wilayah sekitar rumah perlu dilakukan oleh masyarakat saat ini. Konsep 3M plus masih sangat relevan untuk dikerjakan.

3M plus yang dimaksud adalah segala bentuk kegiatan pencegahan DBD, seperti:

1. Menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan.
2. Menggunakan obat nyamuk atau anti-nyamuk.
3. Menggunakan kelambu saat tidur (jika memungkinkan).
4. Memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk.
5. Menanam tanaman pengusir nyamuk.
6. Mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah.
7. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi 'tempat tinggal' nyamuk. • tom

InternationalMedia

PEMIMPIN REDAKSI: Osmar Siahaan

PELAKSANA HARIAN: Lusi J, Bambang Suryo Sularso.

PENANGGUNG JAWAB: Prayan Purba.

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