

Peneliti Kembangkan Implan Mirip Marshmallow Ampuh Lawan Kanker

Implan ini lebih cepat dan efektif lawan kanker dibandingkan imunoterapi lainnya.

JAKARTA (IM) - Para peneliti di North Carolina State University (NCSU) mengembangkan implan mirip marshmallow yang dapat melatih sistem kekebalan pasien untuk melawan kanker.

Dalam tes pada tikus, teknik ini lebih efektif melawan kanker dan dapat diterapkan lebih cepat daripada imunoterapi lainnya.

Dilansir dari laman New Atlas, Jumat (8/4), salah satu pengobatan kanker baru yang paling menjanjikan adalah imunoterapi sel T CAR, di

mana sel-sel kekebalan pasien diangkat dan diaktifkan untuk melawan kanker, sebelum diperkenalkan kembali ke tubuh. Meskipun pengobatannya efektif, perlu beberapa minggu untuk mempersiapkannya, dengan biaya yang sangat tinggi.

Untuk studi baru ini, tim NCSU mengembangkan cara untuk melakukan sebagian besar proses ini di dalam tubuh pasien. Para peneliti menyebut teknologi baru Multifungsi Aligned Scaffolds for T cell Engineering and Release (MASTER), yang seperti namanya, adalah perancah seperti spons

yang melepaskan sel T CAR.

Prosesnya dimulai sama seperti terapi sel T CAR biasa. Peneliti pertama mengumpulkan sel T dari pasien dan memprogramnya untuk menargetkan kanker, dengan mencampurnya dengan virus rekayasa yang memperkenalkan gen CAR. Tetapi langkah selanjutnya berbeda, campuran tersebut kemudian ditambahkan ke MASTER, yang menyerapnya seperti spons.

MASTER mengandung antibodi yang mengaktifkan sel T, serta interleukin yang memicu proliferasi sel. Setelah perangkat ditanamkan ke pasien, antibodi mengaktifkan sel T, yang kemudian berinteraksi dengan virus untuk menjadi sel T CAR. Interleukin mendorong sel T CAR ini untuk berkembang biak, dan pasukan

yang baru dilatih keluar dari MASTER untuk memburu kanker di dalam tubuh.

Tim mengatakan teknik ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan imunoterapi sel T CAR saat ini. Pertama, ini jauh lebih cepat, hanya membutuhkan waktu berjam-jam, bukan berminggu-minggu. Sel-selnya yang lebih segar, membuat mereka dapat bertahan lebih lama di dalam tubuh, menunjukkan potensi yang lebih kuat melawan kanker, dan menunjukkan lebih sedikit penanda kelelahan sel T.

Pengujian pada tikus dengan limfoma menunjukkan keuntungan ini. Tim merawat satu kelompok dengan sel T CAR menggunakan MASTER, kelompok lain dengan terapi sel T CAR konvensional

dan kelompok kontrol yang menerima sel T yang belum direkayasa.

“Hasil akhirnya adalah tikus yang menerima pengobatan sel CAR-T melalui MASTER jauh lebih baik dalam melawan tumor daripada tikus yang menerima pengobatan sel CAR-T konvensional,” ujar Pritha Agarwalla, penulis utama studi tersebut.

Lebih baik lagi, tikus MASTER menunjukkan kemanjuran jangka panjang, berhasil melawan kambuhnya limfoma. Tim mengatakan, pengobatan harus jauh lebih cepat dan lebih murah daripada imunoterapi sel T CAR saat ini, tetapi masih banyak pekerjaan yang harus dilakukan sebelum uji klinis pada manusia dapat dimulai. ● tom

SAMBUNGAN

BBM bersubsidi tersebut untuk para pelaku UMKM dan PKL sehingga bukan untuk industri. “Subsidi yang seharusnya diberikan kepada masyarakat yang memang perlu subsidi seperti tadi sudah disampaikan seperti transportasi umum, UMKM,

kemudian masyarakat yang perlu disubsidi pedagang kaki lima, dan sebagainya,” katanya.

Solar bersubsidi terkadang disalahgunakan pemakaiannya untuk kebutuhan industri. Sehingga, hal itu yang kedepannya akan diawasi oleh aparat

kepolisian.

“Kemudian ini digunakan untuk kebutuhan industri. Sehingga yang terjadi adalah kebutuhan industri justru menurun di tengah produktivitas yang meningkat untuk sektor perindustrian. Namun di satu

sisi kebutuhan terhadap minyak yang seharusnya disubsidi meningkat. Jadi ini yang kita tertibkan,” ujarnya.

Listyo mengungkapkan bahwa pihaknya telah menangkap 19 orang tersangka terkait kasus dugaan penyalahgunaan

BBM bersubsidi. “Kita sudah menangkap kurang lebih 19 tersangka,” kata Kapolri Listyo.

Listyo memaparkan bahwa penetapan dan penangkapan tersangka tersebut dilakukan di enam wilayah Polda jajaran. ● mar

DARI HAL 1

Kapolri Sebut Ada Oknum Manfaatkan...

“Sudah, surat sudah masuk. Bukan izin (aksi), tetapi pemberitahuan,” ujar Lutfhi, Jumat (8/4).

Lutfhi menyebutkan, akan ada kurang lebih 1.000 massa aksi dari berbagai kampus di Indonesia yang turun ke jalan.

Ada enam poin tuntutan yang akan sampaikan massa BEM SI dalam aksi tersebut, pertama, mendesak dan menuntut Presiden Joko Widodo untuk bersikap tegas menolak dan memberikan pernyataan sikap terhadap penundaan Pemilu 2024 atau masa jabatan tiga periode karena sangat jelas mengkhianati konstitusi negara.

Kedua, menuntut dan mendesak Jokowi menunda dan mengkaji ulang Undang-Undang Ibu Kota Negara (UU IKN), termasuk pasal-pasal bermasalah dan dampak yang ditimbulkan dari aspek lingkungan, hukum, sosial, ekologi, politik, ekonomi dan kebencanaan.

Ketiga, mendesak dan menuntut Jokowi menstabilkan harga dan menjaga ketersediaan bahan pokok di pasaran dan menyelesaikan permasalahan ketahanan pangan lainnya.

“Tuntutan keempat, mendesak dan menuntut Jokowi mengusut tuntas para mafia minyak goreng dan mengevaluasi kinerja menteri terkait,” kata Lutfhi.

Kelima, mendesak dan menuntut Jokowi menyelesaikan konflik agraria di Indonesia. Tuntutan terakhir, menuntut dan mendesak Jokowi-Maruf Amin berkomit-

men penuh menuntaskan janji-janji kampanye pada sisa masa jabatan.

Polda Metro Jaya mengatakan, pihaknya mengaku belum mendapatkan surat permohonan rencana aksi dari pihak mana pun, termasuk BEM SI.

“Sampai saat ini Polda Metro belum terima permohonan kegiatan menyampaikan pendapat di muka umum oleh kelompok mana pun,” ujar Kepala Bidang Humas Polda Metro Jaya Komisaris Besar Endra Zulpan saat dikonfirmasi, Jumat (8/4).

Menurut Zulpan, segala bentuk kegiatan aksi unjuk rasa harus terlebih dahulu mengajukan permohonan izin kepada kepolisian paling tidak 3x24 jam sebelum pelaksanaan.

“Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 9 tahun 1998. Namun sampai saat ini kami tidak menerima permohonan untuk penyampaian pendapat di muka umum yang dimaksud,” kata Zulpan.

Ketua Dewan Pertimbangan Presiden (Wantimpres) Wiranto mengatakan, aksi demonstrasi tidak dilarang. Namun menurut, Wiranto mengekklam salah satu tuntutan yang akan disampaikan dalam aksi massa tersebut telah dijawab pemerintah.

“Demo kan tidak dilarang. Saya pun tidak berhak melarang demo. Tetapi taklala kita menyampaikan bahwa kalau kita berdemo tentang sesuatu yang tidak mungkin terjadi dan sudah dijawab bahwa yang menjadi tuntutan itu tidak mungkin terjadi un-

tuk apa demo?,” ujar Wiranto dalam konferensi pers di Kantor Wantimpres, Jakarta Pusat, Jumat (8/4).

“Bukan melarang tapi kan kita berkomunikasi. Ini bulan puasa, bulan suci Ramadhan. Kita prihatin. Saling maaf-memaafkan. Kita berpuasa tentunya kita lebih arif untuk bisa menyikapi hal-hal yang memang bisa kita bicarakan kita komunikasikan dengan baik,” jelasnya.

Mantan Menteri Politik Hukum dan Keamanan itu menuturkan, saat ini pemerintah sudah mulai membuka komunikasi dengan mahasiswa. Salah satunya yang digelar Wantimpres pada Jumat siang yang menerima perwakilan BEM Nusantara dan sejumlah organisasi mahasiswa lain. ● mar

Demo di Depan Istana 11 April, BEM SI...

untuk abstain pada voting tersebut. Juru Bicara Kementerian Luar Negeri RI (Kemlu RI) Teuku Faizasyah mengungkapkan, keputusan Indonesia untuk abstain lantaran menunggu hasil investigasi tim independen terkait dugaan pembantaian yang dilakukan Rusia di Bucha, Ukraina.

“Indonesia abstain karena sependapat dengan prakarsa Sekjen PBB untuk membentuk tim investigasi independen (International Commission of Inquiry, oleh the Human Rights Council) atas kejadian Bucha. Intinya memberi kesempatan tim bekerja dan tidak memberi judgment awal,” ujar Faizasyah kepada wartawan, Jumat (8/4).

Adapun berdasarkan hasil voting Majelis Umum PBB, sebanyak 93 negara mendukung resolusi, 24 negara menentang, dan 58 negara memilih abstain.

Voting dilakukan atas resolusi yang diprakarsai AS di tengah tuduhan bahwa tentara Rusia membunuh warga sipil saat mundur dari wilayah di sekitar Ibu Kota Ukraina, Kyiv.

Resolusi singkat tersebut menyatakan keprihatinan besar atas krisis hak asasi manusia dan kemanusiaan yang sedang berlangsung di Ukraina.

Pemungutan suara tersebut menjadikan Rusia sebagai anggota tetap pertama Dewan Keamanan PBB yang keanggotaannya dicabut dari

salah satu badan PBB. Hasil pemungutan suara Majelis Umum PBB segera disambut oleh Ukraina tetapi dikritik oleh Rusia.

Moskow Pilih Mundur
Keputusan Majelis Umum PBB yang menanggukhan Rusia dari Dewan Hak Asasi Manusia (HAM) PBB atas laporan “pelanggaran HAM berat dan sistematis” yang dilakukan di Ukraina, mendorong Rusia untuk mengemukakan bahwa mereka memilih keluar saja dari badan tersebut.

Perlu diketahui, pembekuan keanggotaan Rusia dari Dewan HAM PBB memerlukan setidaknya dua pertiga suara dari anggota Majelis

Umum PBB.

Dilansir dari Reuters, berbicara setelah pemungutan suara, Wakil Duta Besar Rusia untuk PBB Gennady Kuzmin menggambarkan langkah penanggukan keanggotaan Moskwa dari Dewan HAM sebagai langkah yang tidak sah dan bermotivasi politik.

Dia kemudian mengemukakan bahwa Rusia telah memutuskan untuk keluar dari Dewan HAM.

Sikap Rusia ini memancing reaksi sinis dari pihak Ukraina.

“Anda tidak mengajukan pengunduran diri setelah Anda dipecat,” kata Duta Besar Ukraina untuk PBB Sergiy Kyslytsya kepada wartawan.

Indonesia Abstain Saat Voting...

untuk abstain pada voting tersebut. Juru Bicara Kementerian Luar Negeri RI (Kemlu RI) Teuku Faizasyah mengungkapkan, keputusan Indonesia untuk abstain lantaran menunggu hasil investigasi tim independen terkait dugaan pembantaian yang dilakukan Rusia di Bucha, Ukraina.

“Indonesia abstain karena sependapat dengan prakarsa Sekjen PBB untuk membentuk tim investigasi independen (International Commission of Inquiry, oleh the Human Rights Council) atas kejadian Bucha. Intinya memberi kesempatan tim bekerja dan tidak memberi judgment awal,” ujar Faizasyah kepada wartawan, Jumat (8/4).

Tragis, Ibu 4 Anak Diperkosa...

atau mereka mengatakan ‘giliran Anda’ satu sama lain. Kemudian, pada jam 4 pagi, mereka pergi,” lanjutnya.

Sambil terisak, dia mengatakan kejadian itu membuat dia merasa ‘sangat menjijikkan’.

“Saya tidak ingin hidup.’ Dia juga bersumpah un-

tuk menemukan orang-orang yang mengkhianatinya, memperingatkan: ‘Saya akan mengarahkan jari pada orang-orang yang memilih saya. Saya akan menunjukkannya kepada suami saya,’ ujarnya.

Alina Kryvoulak, dari La Strada, sebuah kelompok hak-hak perempuan, men-

gatakan mungkin ada ribuan perempuan dan gadis-gadis muda yang telah diperkosa antara Rusia.

Kryvoulak yakin akan ada lebih banyak lagi yang akan melapor begitu serangan awal mereda.

La Strada telah menerima telepon di saluran bantuannya tentang tujuh kasus

pemeriksaan.

Telepon pertama yang diterima La Strada pada 4 Maret lalu adalah ‘pemeriksaan kolektif terhadap seorang ibu dan putrinya yang berusia 17 tahun oleh tiga pria’ di Kherson. Kasus lainnya terjadi di wilayah Kyiv.

“Tentara Rusia telah melakukan kekerasan seksual

terhadap perempuan dan laki-laki Ukraina, terhadap anak-anak dan terhadap orang tua,” kata jaksa agung Ukraina Iryna Venediktova minggu ini.

Dia mengakui tantangan mengumpulkan bukti di negara yang berperang yakni inyal telepon dan jangkauan listrik tidak merata. ● mar

Pemenang Nobel Perdamaian...

dan online “sampai akhir operasi militer khusus Rusia” di Ukraina - istilah resmi regulator media Rusia Roskomnadzor yang harus digunakan semua media di negara itu. Siapa pun yang menggambarkan tindakan Rusia di Ukraina sebagai “perang” akan meng-

hadapi denda berat atau penutupan.

Sejak dimulainya invasi Rusia ke Ukraina pada 24 Februari, pembatasan pelaporan semakin ketat di Rusia, dan akses ke hampir semua outlet independen diblokir atau dibatasi - atau mereka menyensor

sendiri.

Rusia juga telah melarang Facebook, Instagram, dan Twitter di negara itu.

Sejumlah aktivis dan jurnalis Rusia yang berbicara menentang invasi negara mereka ke Ukraina baru-baru ini rumah mereka dirusak oleh

Selain itu, Satgas juga melaporkan saat ini tercatat ada

76.568 kasus aktif Covid-19. Kasus aktif adalah pasien yang masih terkonfirmasi positif virus corona, dan menjalani perawatan di rumah sakit atau isolasi mandiri.

Selain itu, pemerintah juga mencatat bahwa kini terdapat 5.021 orang yang berstatus suspek. Lebih lanjut, terdapat 510 kabupaten/kota yang terpapar Covid-19 di 34 provinsi. ● mar

yang menyebarkan informasi “palsu” tentang perang dengan hukuman 15 tahun penjara.

Presiden Rusia Vladimir Putin dan politisi lainnya telah menegaskan penentangan terhadap perang sebagai pengkhiatan terhadap negara. ● osm

Berbagai Manfaat Minum Jus Lidah Buaya untuk Tubuh

JAKARTA (IM) - Lidah buaya dikenal sebagai salah satu cara terbaik untuk menenangkan kulit yang terbakar sinar matahari. Dalam bentuk gel dan zat lengket, lidah buaya terasa seperti balsem dingin di kulit yang panas.

Dilansir Health Cleveland and Clinic pada Kamis (7/4), lidah buaya adalah tanaman yang sederhana dan seperti ini tidak terlalu istimewa. Akan tetapi sebenarnya lidah buaya bisa memberikan banyak manfaat. Percaya atau tidak, minum jus lidah buaya adalah salah satu cara terbaik untuk mendapatkan manfaat kesehatan dari tanaman tersebut. Berikut manfaat minum jus lidah buaya:

1. Rendah Kalori dan Rendah Gula

Jus biasa tidak selalu sehat. Tidak semua dari mereka memiliki persentase buah asli yang tinggi di dalamnya karena banyak juga yang menambahkan gula. Jus lidah buaya adalah pilihan yang sehat. Porsi delapan ons tidak tinggi protein, lemak, atau karbohidrat tetapi hanya memiliki delapan kalori dan rendah gula.

2. Bantu Bersihkan Kulit

Ini mungkin tampak berlawanan dengan intuisi tetapi Anda sering mengalami jerawat karena Anda

mengalami dehidrasi. Akibatnya, kulit menghasilkan lebih banyak minyak yang menyebabkan munculnya jerawat. Jika minum jus lidah buaya, Anda akan terhidrasi. Itu akan memberi kelembapan ekstra pada kulit sehingga Anda akan memiliki lebih sedikit kesempatan untuk berjerawat.

3. Meredakan Sembelit
Jika Anda sembelit, tekstur jus lidah buaya dapat memengaruhi konsistensi kotoran khususnya dengan membuatnya lebih lembut.

4. Mengurangi Mulas
Mulas terjadi ketika asam di perut naik ke kerongkongan. Hasil penelitian kecil tahun 2015 menunjukkan bahwa jus lidah buaya dapat mengurangi beberapa asam di perut yang menyebabkan mulas.

5. Menjaga Kesehatan Mata

Jus lidah buaya dikemas penuh dengan beta karoten, antioksidan yang biasanya ditemukan dalam sayuran dan buah-buahan berwarna oranye dan kuning. Tubuh Anda mengubah beta karoten menjadi vitamin A, vitamin yang terkait dengan kesehatan mata secara keseluruhan.

6. Tingkatkan Asupan Vitamin dan Mineral

Jus lidah buaya mengandung vitamin C, vitamin serbaguna yang membantu fungsi kekebalan tubuh misalnya kalsium dan magnesium. Banyak orang yang mengalami nyeri otot sering kali kekurangan kalsium dan magnesium. ● tom

Blueberry Bisa Bantu Sembuhkan Luka Kronis

JAKARTA (IM) - Buah blueberry selama ini dianggap memiliki khasiat memperlambat proses kehilangan memori. Sebuah studi baru menunjukkan manfaat lain dari buah berwarna biru keunguan tersebut.

Menurut studi tersebut, senyawa yang ditemukan dalam blueberry dapat membantu menyembuhkan luka kronis seperti ulkus tekanan kulit terkait diabetes. Hasil studi telah dipresentasikan pada konferensi Experimental Biology 2022.

Agar luka sembuh, pembuluh darah perlu tumbuh ke dalamnya. Proses pertumbuhan itu, yang memasok jaringan yang terluka dengan nutrisi yang sangat dibutuhkan yang dibawa dalam darah, dikenal sebagai vaskularisasi.

Sayangnya, vaskularisasi jarang terjadi pada luka tekan yang sering terbentuk di kaki atau bagian tubuh lain dari penderita diabetes.

Akibatnya, luka-luka itu sangat lambat untuk sembuh, terkadang malah berkembang menjadi infeksi yang dapat menyebabkan amputasi atau kematian.

Antioksidan yang ditemukan dalam blueberry, yang disebut fenol, disinyalir menjadi solusi. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh para ilmuwan dari University of Maine,

fenol terbukti meningkatkan vaskularisasi dan migrasi sel dalam sel tali pusat manusia.

Berdasarkan temuan tersebut, tim U Maine yang dipimpin oleh Dorothy Klimis-Zacas baru-baru ini mulai mengobati luka kulit pada tikus. Tim menggunakan gel topikal yang mengandung fenol dari ekstrak blueberry liar.

Dibandingkan dengan tikus dari kelompok kontrol yang tidak menerima pengobatan, kelompok yang diberi penangan fenol menunjukkan peningkatan 12 persen dalam penutupan luka. Kondisi tampak setelah enam hari pengobatan.

Selain itu, ada migrasi sel endotel yang lebih baik ke lokasi luka. Sel-sel endotel melapisi dinding pembuluh darah lantas mengatur pertukaran senyawa antara aliran darah dan jaringan sekitarnya.

Penulis utama studi, Tolu Esther Adekeye, mengatakan bahwa blueberry liar memiliki potensi untuk meningkatkan migrasi sel. Begitu pula pembentukan pembuluh darah baru (angiogenesis) dan vaskularisasi untuk mempercepat penutupan luka.

“Ini sangat penting dalam kondisi yang memerlukan penutupan luka yang lebih baik pada pasien dengan luka kronis seperti luka diabetes, luka bakar, dan luka tekan,” ujar Adekeye, dikutip dari laman New Atlas, Jumat (8/4). ● tom

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.
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** (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).
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 BEKASI: Nofi Agustina (Kabiro).
BIRO JAMBI: Ratumas Sabar Riah, Rts Zuchriah.
HARGA ECERAN: Rp 2.500./eks (di luar kota Rp 3.000./eks), 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
Telp : 021-6265566 pesawat 4000
Fax : 021-639 7652.
Twitter: International Media @redaksi_IM