

**KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM**

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
1.	<u>Cops waiting orders over Perak rep's case</u>	The Star	Rujuk lampiran 1
2.	<u>Penduduk Pulau Ketam terjejas</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 2
3.	<u>Polis serah kertas siasatan kepada pendakwa</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 3
4.	<u>JAS siasat tapak lupus sampah haram di Kempas</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 4
5.	<u>TNB serbu 33 premis bitcon curi elektrik</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 5
6.	<u>Pelombong Bitcoin buat TNB rugi RM3.2j</u>	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 6
7.	<u>Bitcoin miners cost TNB RM3.2M</u>	New Straits Times	Rujuk lampiran 7
8.	<u>Jerebu: Jangan kita burukkan lagi keadaan</u>	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 8
9.	<u>Had aktiviti luar kurangkan ancaman jerebu</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 9
10.	<u>Sparking awareness energy conservation</u>	New Straits Times	Rujuk lampiran 10



TEMPATAN

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
11.	<u>Teknologi boleh beri kebaikan dan sebaliknya</u>	Sinar Harian	Rujuk lampiran 11
12.	<u>Elak lakukan pembakaran terbuka</u>	Kosmo!	Rujuk lampiran 12
13.	<u>Kawasan Johan Setia catat IPU tidak sihat</u>	Kosmo!	Rujuk lampiran 13
14.	<u>Manfaatkan sains, teknologi ke arah kebaikan</u>	Kosmo!	Rujuk lampiran 14
15.	<u>Sains dan teknologi ibarat pisau – Tun M</u>	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 15
16.	<u>Contohi negara maju amal kebersihan</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 16
17.	<u>Rugi RM1 juta akibat air tercemar</u>	Kosmo!	Rujuk lampiran 17
18.	<u>'Lynas tak sembunyi apa-apa rahsia'</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 18
19.	<u>Manfaat sains, teknologi demi kemanusiaan</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 19
20.	<u>Saintis UPM cipta Pertida Antibeku</u>	Sinar Harian	Rujuk lampiran 20
21.	<u>68 lokasi terjejas akibat jerebu</u>	Harian Metro	Rujuk lampiran 21
22.	<u>Usah bina fasiliti di sini</u>	Harian Metro	Rujuk lampiran 22
23.	<u>Tiada risiko tinggi jika ikut piawaian IAEA</u>	Harian Metro	Rujuk lampiran 23

*Akhbar Tempatan*

24.	<u>Use science to do good, says Dr M</u>	New Straits Times	Rujuk lampiran 24
-----	---	-------------------	-------------------

ANTARABANGSA

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
25.	<u>Jokowi malu kepada Malaysia, Singapura akibat masalah jerebu</u>	Harian Metro	Rujuk lampiran 25
26.	<u>Cactus juice to make plastic?</u>	New Straits Times	Rujuk lampiran 26



LAMPIRAN 1
THE STAR (NATION): MUKA SURAT 18
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Cops waiting orders over Perak rep's case

IPOH: Police will wait for instructions from the Attorney General on the next course of action over the alleged rape case involving a Perak executive council member.

The investigation papers, which were sent to the state prosecuting director yesterday, would then be brought up to the AG's Chambers, Perak police chief Comm Datuk Razarudin Husain said.

"We obtained the reports from the Chemistry Department and hospital on Monday.

"The investigation papers will be sent to the state prosecuting director and I believe the director will bring it up to Putrajaya. We will wait for a decision," he told reporters after the monthly state police contingent gathering here yesterday.

It was reported that a 23-year-old Indonesian maid had accused state exco member Paul Yong of raping her last month.

The police had sent the investigation papers to the state prosecutor's office only for them to be returned due to the lack of forensic and medical reports.

Meanwhile, on the heist by four armed masked men who robbed two men of jewellery worth about RM1mil earlier this week, Comm Razarudin said "investigation is ongoing".

The robbery at Taman Chateau here involved two suspects in a lorry ramming into a car, which is said to be transporting the jewellery, before robbing the victims.

LAMPIRAN 2
BERITA HARIAN (SENTRAL): MUKA SURAT 69
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Penduduk Pulau Ketam terjejas

1,500 pelanggan TNB tiada elektrik 12 jam

Oleh Syalikhha Sazili
syalikhha@bh.com.my

Kuala Lumpur: Kira-kira 1,500 pelanggan Tenaga Nasional Berhad (TNB) di Pulau Ketam dan Sungai Lima di Pelabuhan Klang akan menghadapi gangguan bekalan elektrik selama 12 jam, 14 Ogos ini, susulan pelaksanaan kerja penyelenggaraan di pencawang utamanya di situ.

Pencawang utama di Pelabuhan Klang akan menghentikan tugas membekal elektrik mulai jam 7 pagi hingga 7 malam hari berkenaan.

Sepanjang tempoh itu,

lima generator mudah alih ditempatkan di pulau terbabit untuk memberi bekalan sementara kepada pihak yang amat memerlukan seperti klinik desa dan premis dengan pesakit memerlukan sokongan alat bantuan oksigen.

TNB dalam kenyataan dikeluarkan, semalam, berkata kerja penyelenggaraan dilakukan pihaknya itu adalah sebahagian daripada usaha berterusan menyediakan bekalan elektrik yang selamat dan berkualiti.

“Kerja penyelenggaraan akan dijalankan adalah inisiatif mencegah gangguan bekalan demi memenuhi keperluan kepesatan pembangunan, pertumbuhan dan kedatangan penduduk yang kian meningkat di Pelabuhan Klang.

“Henti tugas sementara pencawang utama itu

akan menyebabkan bekalan elektrik dihentikan selama 12 jam mulai jam 7 pagi hingga 7 malam membabitkan kira-kira 1,500 pelanggan di Pulau Ketam dan Sungai Lima.

“Sepanjang tempoh itu, lima generator mudah alih akan ditempatkan di pulau terbabit untuk memberi bekalan sementara kepada pihak amat memerlukan bekalan elektrik seperti klinik desa dan premis dengan pesakit memerlukan sokongan alat bantuan oksigen.

“Kami memohon maaf atas sebarang kesulitan yang mungkin berlaku disebabkan perkara ini,” katanya.

Untuk maklumat lanjut, pelanggan terbabit dinasihatkan menghubungi Facebook TNB CareLine atau menghubungi talian 1-300-88-5454.



LAMPIRAN 3
BERITA HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 23
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Polis serah kertas siasatan kepada pendakwa

Ipoh: Polis sudah menerima laporan kimia dan perubatan bagi kes rogol pembantu rumah membabitkan EXCO kerajaan negeri ini dan menghantar kertas siasatan kepada Pengarah Pendakwaan Negeri, semalam.

Ketua Polis, Datuk Razarudin Husain, berkata pihaknya sudah menerima kedua-dua laporan itu Isnin lalu dan menghantar kertas siasatan itu untuk tindakan seterusnya.

"Laporan kimia dan laporan perubatan daripada Jabatan Kimia

serta hospital sudah diperoleh dan kertas siasatan dihantar kepada Pengarah Pendakwaan Negeri untuk mendapat keputusan.

"Saya percaya Pengarah Pendakwaan Negeri seterusnya akan menghantar ke peringkat Putrajaya (Jabatan Peguam Negara) untuk tindakan seterusnya," katanya selepas Majlis Perhimpunan Bulanan Ibu Pejabat Polis Kontinjen (IPK) Perak, di IPK Perak, di sini, semalam.

Akhbar pada 9 Julai lalu melaporkan, Pengerusi Jawatankua-



Razarudin Husain

sa Perumahan, Kerajaan Tempatan, Pengangkutan Awam, Hal Ehwal Bukan Islam dan Kampung Baharu negeri, Paul Yong Choo Kiong disiasat polis selepas disyaki merogol pembantu rumahnya warga Indonesia selepas mangsa membuat laporan mendakwa dirogol di rumah majikannya itu di Meru, di sini.

Choo Kiong kemudian ditahan untuk siasatan kes mengikut Seksyen 376 Kanun Keseksaan sebelum dibebaskan dengan jaminan sementara menunggu siasa-

tan lanjut dijalankan.

Difahamkan, terdapat satu status dimuat naik seorang pemilik akaun Facebook (FB) kemudian mendakwa kononnya laporan forensik kes itu hilang sebelum polis menafikan laporan berkenaan.

Mengulas perkembangan kes samun barang kemas RM1 juta di Jalan Chin Hwa di sini, Isnin lalu, Razarudin berkata, setakat ini kes berkenaan masih dalam siasatan dan polis yakin dapat mengenal pasti suspek terbabit kes itu dalam masa terdekat.



LAMPIRAN 4
BERITA HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 67
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

JAS siasat tapak lupus sampah haram di Kempas

Johor Bahru: Jabatan Alam Sekitar (JAS) sedang melengkapkan kertas siasatan berkenaan pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram di Jalan Banjaran 15, Kempas, di sini.

Pengerusi Jawatankuasa Kerajaan Tempatan, Kesejahteraan Bandar dan Alam Sekitar negeri, Tan Chen Choon, berkata ada masalah api bawah tanah yang berterusan serta pembakaran terbuka di tapak pelupusan haram itu.

Katanya, aduan mengenai masalah itu sudah disiasat oleh JAS dan kertas siasatan sedang dilengkapkan untuk dikemukakan dan tindakan undang-undang oleh Timbalan Pendakwa Raya.

“Pejabat Pengarah Tanah dan Galian negeri juga sudah mengeluarkan notis 7A mengikut peruntukan Seksyen 128, Kanun Tanah Negara kepada pemilik tanah yang terbabit supaya memulihkan keadaan tanah sebagaimana syarat nyata tanah.

“Tambah pula, satu mesyuarat khas diadakan agensi dan jabatan kerajaan merumuskan beberapa langkah yang akan diambil.

“Antaranya pihak Majlis Bandaraya Johor Bahru (MBJB) berseutu sebuah *long-arm excavator* akan disewa bagi mengatasi masalah kebakaran dengan cara mengorek timbunan sampah yang terbakar dan membanjirkan de-

ngan air melalui hos pihak bomba,” katanya dalam kenyataan di sini, semalam.

Chen Choon berkata, pihak bomba juga menyediakan jentera di lokasi kebakaran 24 jam selain pihak Ranhill SAJ Sdn Bhd (Ranhill SAJ) membekalkan air kepada jentera bomba.

“Pihak SWCorp dan Jabatan Kerja Raya (JKR) diminta menyediakan sebuah lagi *long-arm excavator* dan operasi pemadaman ini dijangka dibuat secara berterusan selama seminggu selain akan dipantau setiap hari oleh agensi yang berkenaan.

“Pihak MBJB akan membuat penutupan laluan masuk ke da-

lam tapak ini menggunakan penghadang konkrit supaya kejadian ini tidak berulang,” katanya.

Beliau menegaskan supaya pengusahanya dan pemilik tanah perlu bertanggungjawab ke atas tanah masing-masing serta tidak melakukan pembakaran terbuka.

“Tindakan undang-undang yang tegas termasuk mengambil semula tanah terbabit dengan cara melucut hak mengikut Seksyen 129 Kanun Tanah Negara kerana pelanggaran syarat tanah atau mengikut Seksyen 29A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 memperuntukkan hukuman denda sebanyak RM500,000 atau penjara tidak melebihi lima tahun atau

kedua-duanya, kerana melakukan pembakaran terbuka.

“Kerajaan negeri memandang serius terhadap isu alam sekitar. Situasi di Bukit Kempas akan diperhatikan secara berterusan supaya kesejahteraan masyarakat setempat terjamin,” katanya.

Sementara itu, Pengerusi Jawatankuasa Pendidikan, Sumber Manusia, Sains dan Teknologi negeri, Aminolhuda Hassan, berkata semua 403 murid termasuk prasekolah serta 32 guru di Sekolah Kebangsaan (SK) Taman Bukit Kempas di sini, setakat ini tidak terjejas dengan pembakaran di tapak pelupusan sampah haram berkenaan.

LAMPIRAN 5
BERITA HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 23
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

TNB serbu 33 premis bitcoin curi elektrik

Syarikat rugi RM3.2j akibat sambungan haram untuk komputer berkuasa tinggi

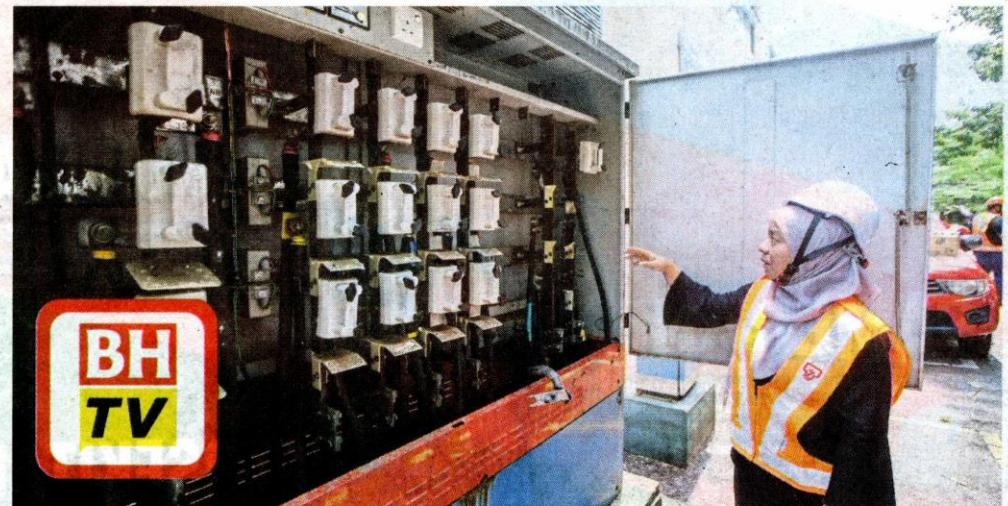
Kuantan: Sebanyak 33 premis sekitar daerah ini diserbu Tenaga Nasional Berhad (TNB) kerana disyaki membuat sambungan pintasan daripada peti agihan elektrik secara terus ke dalam premis tanpa melalui meter untuk menjalankan aktiviti perlombongan matawang kripto bitcoin, menyebabkan TNB kerugian RM3.2 juta.

Pengurus Besar bagi Pemeteran dan Rangkaian Pengedaran TNB, Siti Sarah Johana Mohd Said, berkata hasil risikan pihaknya mendapati premis itu terbabit aktiviti bitcoin sejak enam bulan lalu.

"Ketika serbuan, TNB berjaya mengumpul bahan bukti daripada 23 premis menjalankan aktiviti perlombongan bitcoin, manakala 10 premis lagi berjaya menghidu operasi kali ini (dan) sudah menghapuskan bahan bukti," katanya kepada media di Wisma TNB di sini, semalam.

Serbuan Ops bitcoin itu bermula jam 10.30 pagi semalam membabitkan 30 pasukan khas dan lima anggota Jabatan Perkhidmatan Keselamatan TNB menggunakan waran geledah dikeluarkan Mahkamah Majistret Kuala Lumpur.

Aktiviti perlombongan bitcoin itu membabitkan penggunaan rangkaian komputer berkuasa



Siti Sarah Johana menunjukkan kesan sambungan haram yang digunakan untuk sistem bitcoin di Kuantan, semalam. [Foto Syarafiq Abd Samad/BH]

tinggi, menyebabkan mereka mencuri bekalan elektrik untuk mengurangkan bil dengan membuat sambungan pintasan daripada peti agihan elektrik secara terus ke dalam premis tanpa melalui meter.

Mengulas lanjut, beliau berkata, serbuan pertama TNB di Kampung Jaya Gading di sini mendapati premis bitcoin itu yang tidak berpenghuni pada masa itu mencatat jumlah arus elektrik tidak bermeter sebanyak 1,500 Amp dan 3 Amp bermeter.

"Arus 3 Amp bermeter itu hanya digunakan untuk satu lampu dan kipas sedutan. Mereka membayar bil RM219, manakala arus 1,500 Amp tidak bermeter yang digunakan pula sepatutnya dibayar RM108,000 sebulan," katanya.

"Tuntutan bayar balik tunggakan akan dikenakan kepada pemilik akaun premis. Banyak pe-

milik tidak berpuas hati kerana tidak mengetahui aktiviti bitcoin dijalankan di premis mereka," katanya.

Siti Sarah Johana berkata, Suruhanjaya Tenaga (ST) meminta pemilik premis memberi perhatian terhadap aktiviti dijalankan penyewa dan membuat peminjaman akaun sementara kepada

TNB berjaya mengumpul bahan bukti daripada 23 premis menjalankan aktiviti perlombongan bitcoin.

Siti Sarah Johana Mohd Said, Pengurus Besar bagi Pemeteran dan Rangkaian Pengedaran TNB

nama penyewa terbabit.

Mata wang kripto itu membolehkan individu memindahkan nilai antara satu sama lain dan membayar bagi barangan serta perkhidmatan tanpa melalui bank dan sistem kewangan arus perdana, namun ia tidak sah di Malaysia.

Beliau meminta orang ramai yang mempunyai maklumat aktiviti bitcoin di sekitar kawasan masing-masing untuk menghubungi TNB Careline di talian 1300885454 atau menerusi e-mel tnbcareline@tnb.com.my.

Sementara itu, Pegawai Eksekutif Wilayah Koperasi Tentera, Mohd Rizwan Mehamadi berkata, mereka mengalami gangguan bekalan elektrik sebanyak dua kali iaitu pada awal tahun ini dan Isnin lalu, tanpa menyedari ia berpunca daripada aktiviti Bitcoin berdekatan Perkampungan Seri Damai Aman. BERNAMA

LAMPIRAN 6
 UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI): MUKA SURAT 9
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Pelombong Bitcoin buat TNB rugi RM3.2j

■ Kuantan 7 OGOS

SEBANYAK 33 premis sekitar Kuantan diserbu Tenaga Nasional Berhad (TNB) kerana disyaki melakukan pengusikan ke atas peti agihan elektrik untuk menjalankan aktiviti perlombongan matawang kripto Bitcoin sehinggakan TNB kerugian RM3.2 juta.

Pengurus Besar bagi Pementeran dan Rangkaian Pengedaran TNB Siti Sarah Johana Mohd. Said berkata risikan pihaknya mendapati premis-premis tersebut terlibat dalam aktiviti perlombongan Bitcoin sejak enam bulan lalu.

"Ketika serbuan, TNB berjaya mengumpul bahan bukti daripada 23 premis yang menjalankan aktiviti perlombongan Bitcoin sementara 10 premis lagi berjaya menghidu operasi kali ini (dan) sudah menghapuskan bahan bukti," katanya kepada pemberita di Wisma TNB Kuantan, di sini hari ini.

Serbuan Ops Bitcoin itu ber-



SEBAHAGIAN peralatan ditemukan dalam serbuan TNB ke atas 33 premis yang digunakan oleh pelombong Bitcoin di sekitar Kuantan, Pahang semalam. - BERNAMA

mula 10.30 pagi melibatkan 30 pasukan khas dan lima anggota Jabatan Perkhidmatan Kese-

lamatan TNB menggunakan waran geledah yang dikeluarkan Mahkamah Majistret Kuala

Lumpur.

Aktiviti perlombongan Bitcoin itu melibatkan penggunaan rangkaian komputer berkuasa tinggi, menyebabkan mereka mencuri bekalan elektrik untuk mengurangkan bil dengan membuat sambungan pintasan daripada peti agihan elektrik secara terus ke dalam premis tanpa melalui meter.

Mengulas lanjut, Siti Sarah Johana berkata serbuan pertama TNB di Kampung Jaya Gading mendapati premis Bitcoin itu yang tidak berpenghuni pada masa itu mencatat jumlah arus elektrik tidak bermeter sebanyak 1,500 ampere dan 3 ampere bermeter.

"Seperti yang kita lihat, arus 3 Amp bermeter itu hanya digunakan untuk satu lampu dan kipas sedutan... mereka bayar bil sebanyak RM219, sementara arus 1,500 Amp tidak bermeter yang digunakan sepatutnya dibayar RM108,000 sebulan," katanya

"Tuntutan bayar balik ke be-

lakang akan dikenakan kepada pemilik akaun premis. Banyak pemilik tidak berpuas hati kerana tidak mengetahui aktiviti Bitcoin yang dijalankan di premis mereka," katanya.

Beliau berkata **Suruhanjaya Tenaga** menyeru pemilik premis agar memberi perhatian terhadap aktiviti yang dijalankan serta membuat pemindahan akaun sementara kepada nama penyewa.

Mata wang kripto itu membolehkan individu memindahkan nilai antara satu sama lain dan membayar bagi barangan dan perkhidmatan tanpa melalui bank-bank dan sistem kewangan arus perdana, namun mata wang itu tidak sah di Malaysia.

Siti Sarah Johana meminta orang ramai yang mempunyai maklumat mengenai aktiviti Bitcoin di sekitar kawasan masing-masing untuk menghubungi TNB Careline di talian 1300885454 atau menerusi e-mel tmbcareline@tnb.com.my.

- BERNAMA

LAMPIRAN 7
 NEW STRAITS TIMES (NEWS / NATION): MUKA SURAT 14
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

14 | NEWS / Nation

OPERATING FOR SIX MONTHS

BITCOIN MINERS COST TNB RM3.2M

TNB raids 33 premises for manipulating electricity distribution board

KUANTAN

TENAGA Nasional Bhd (TNB) raided 33 premises around here suspected of interfering with the electricity distribution board in a bitcoin-mining operation, which resulted in a RM3.2 million loss to

the utility company.

TNB distribution division (forecasting) general manager Siti Sarah Johana Mohd Said said investigations showed the premises had been mining bitcoin for six months.

"TNB collected evidence from 23 premises running bitcoin-



Tenaga Nasional Bhd personnel conducting raids on bitcoin-mining premises in Kuantan on Tuesday. BERNAMA PIC

mining. The other 10 were aware of our raid and destroyed the evidence," she said at Wisma TNB here on Tuesday.

The raid, which began at 10.30am, involved 30 special team members and five personnel from the TNB Security Service Department, who had a search warrant issued by the Kuala Lumpur magistrate's court.

The bitcoin miners used high-powered computer networks that

used electricity directly from the distribution board, bypassing the electricity meter.

She said in the first raid on Kampung Jaya Gading, an unmanned bitcoin premises was found using 1,500Amp while the meter reading was only 3Amp.

"The metered 3Amp was used only for one lamp and a suction fan.

"They paid a bill of RM219 whereas they should have been

billed RM108,000 a month for the un-metered 1,500Amp," she said adding that the account holder would have to pay the arrears.

Siti Sarah said the Energy Commission had urged owners to be aware of such activities on their premises and transfer the account to the tenant's name.

She urged people with information on bitcoin activity to contact TNB Careline on 1300885454 or email tnbcareline@tnb.com.my. **Bernama**

LAMPIRAN 8

UTUSAN MALAYSIA (RENCANA): MUKA SURAT 19

TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Jerebu: Jangan kita burukkan lagi keadaan

SETAKAT rencana ini ditulis, beberapa buah negeri sudah mula mengalami masalah jerebu termasuk Selangor, Perak, Pulau Pinang, Negeri Sembilan dan Pahang. Keadaan jerebu dijangka bertambah buruk ekoran peralihan angin Monsun Barat Daya yang memudahkan berlaku jerebu memandangkan Sumatera Utara dan Riau mengalami kebakaran hutan.

Sebagai persediaan, Jabatan Alam Sekitar (JAS) melarang sebarang pembakaran terbuka yang boleh memburukkan keadaan. Sekolah akan ditutup sekiranya Indeks Pencemaran Udara (IPU) mencecah 200.

Kali terakhir jerebu teruk melanda negara pada 2015. Ketika itu, ada sesetengah negeri yang sekolahnya apabila dicampur-campur terpaksa ditutup hampir sepuluh hari kerana jerebu sekejap tebal, sekejap tidak.

Kita tentunya tidak mahu perkara seperti ini berulang lagi. Melepassi sahaja pertengahan tahun, musim peperiksaan awam akan bermula tidak lama lagi. Peperiksaan percubaan bagi peringkat sekolah menengah akan bermula beberapa hari lagi. Jika sekolah terpaksa ditutup, bermakna jadual peperiksaan akan terjejas dan dilewatkan.

Orang ramai khususnya yang mempunyai kebun eloklah tidak dibakar terlebih dahulu kerana ia akan meningkatkan IPU yang mampu memburukkan jerebu. Jika sampai ke peringkat perlu menghentikan aktiviti di tapak-tapak pembinaan, berhentilah dahulu."

Orang ramai khususnya yang mempunyai kebun eloklah tidak dibakar terlebih dahulu kerana ia akan meningkatkan IPU yang mampu memburukkan jerebu. Jika sampai ke peringkat perlu menghentikan aktiviti di tapak-tapak pembinaan, berhentilah dahulu."

nyai kebun eloklah tidak dibakar terlebih dahulu kerana ia akan meningkatkan IPU yang mampu memburukkan jerebu. Jika sampai ke peringkat perlu menghentikan aktiviti di tapak-tapak pembinaan, berhentilah dahulu. Yang jenis suka membakar sampah di depan, tepi dan belakang rumah pun kena cari cara lain supaya persekitaran rumah bersih tetapi bukan dengan membakar sampah. Dalam soal ini, kepentingan ramai mesti diambil kira selagi kita mampu melakukannya.

Oleh sebab kita sudah banyak pengalaman pahit tentang jerebu, maka dengan sendirinya kita sudah tahu apa yang perlu kita buat dan apa yang tidak boleh dilakukan apabila jerebu dikatakan akan melanda negara. Kempen sudah tidak perlu lagi kerana kesedaran dan ilmu kita mengenai jerebu sudah tertanam dalam jiwa masing-masing.

Kita seolah-olah sudah lupa akan jerebu kerana sudah lama kita tidak mengalaminya. Sudah hampir lima tahun kita tidak dibebankan dengan jerebu yang mencapai tahap membimbangkan seperti dahulu. Walaupun kita terbaca tentang kebakaran hutan di Indonesia yang masih berlaku, tetapi jerebunya tidak sampai kerana tiupan anginnya tidak menghala ke arah negara kita.

Bagaimanapun, yang pastinya kebakaran hutan tetap berlaku di Indonesia walaupun pelbagai langkah dan cadangan dilakukan. Kita juga sudah mempunyai Akta Asap Merentas Sempadan [2002] yang menghendaki kita dan setiap negara jiran mengawal punca-punca jerebu terutama kebakaran yang menghasilkan jerebu dan merebak ke negara lain.

Komitmen pelbagai pihak mestilah ada untuk menangani masalah jerebu. Kesukaran-kesukaran yang kita hadapi ketika negara kita dilanda jerebu sebelum ini eloklah dijadikan iktibar agar bebanan yang kita tanggung tidak berulang lagi.

LAMPIRAN 9
BERITA HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 10
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Had aktiviti luar kurangkan ancaman jerebu



Dari Kaca Mata

Prof Mohd Talib Latif

Timbalan Dekan (Siswazah) Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia

Jerebu adalah fenomena pengurangan jarak penglihatan akibat peningkatan kepekatan jumlah zarah terampai halus di atmosfera. Jumlah zarah terampai halus ini akan menyebabkan cahaya pantulan daripada sesuatu objek dan cahaya daripada matahari diserakkan menyebabkan jarak penglihatan berkurangan.

Fenomena jerebu dikhasakan kepada proses pengurangan jarak penglihatan akibat peningkatan jumlah zarah terampai halus yang tinggi dan humiditi relatif yang rendah. Fenomena ini sering terjadi disebabkan peningkatan suhu permukaan bumi dan pengurangan jumlah hujan serta wap air di udara.

Fenomena jerebu berlaku saban tahun di rantau Asia Tenggara akibat peningkatan jumlah zarah yang dibebaskan oleh proses pembakaran bahan biojisim daripada pembakaran sisa pertanian, pembakaran hutan dan pembakaran dari kawasan tanah gambut yang sukar dipadamkan.

Proses pembakaran ini biasanya berlaku mengikut kitaran pembuangan sisa pertanian dan juga akibat daripada merebaknya sesuatu pembakaran disebabkan cuaca panas. Keadaan panas yang melampau akibat pengurangan hujan pada waktu El-Nino yang berlaku dalam kitar empat atau lima sekali akan menyebabkan proses pembakaran ini merebak dengan cepat.

Dua fenomena El-Nino kuat yang berlaku pada 1997 dan 2015 adalah contoh di mana jerebu boleh berlaku dalam masa yang panjang.

Proses pembakaran biojisim akan menyebabkan pembebasan

zarah terampai dan pelbagai gas inorganik seperti gas karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO₂), nitrogen dioksida (NO₂) dan juga gas-gas organik yang akan bertukar dengan cepat membentuk aerosol sekunder akibat proses pengoksidaan di atmosfera.

Zarah halus yang ringan dan stabil akan menyebabkan ia berupaya untuk dibawa oleh angin dominan ke kawasan lebih jauh. Gas yang terhasil daripada proses pembakaran ini akan cepat bertukar ke bentuk yang lebih stabil seperti pertukaran gas karbon monoksida kepada gas karbon dioksida atau akan berasosiasi dengan zarah untuk membentuk bahagian daripada partikel seperti pertukaran gas sulphur dioksida kepada sulfat dan nitrogen dioksida kepada nitrit dan nitrat.

Oleh sebab itu zarah terampai halus yang biasanya disebut sebagai zarah yang mempunyai diameter aerodinamik lebih kecil daripada 2.5 mikrometer atau PM_{2.5} adalah parameter yang sering menjadi bahan ukur semasa jerebu berlaku.

Sejak 2017 Jabatan Alam Sekitar memulakan proses pengawasan PM_{2.5} di stesen pengawasan kualiti udara berterusan di seluruh negara. Kepekatan PM_{2.5} ini adalah salah satu daripada enam parameter bahan pencemar udara utama yang digunakan bagi pengiraan Indeks Pencemar Udara (IPU) Malaysia (http://api.ms.doe.gov.my/public_v2/home.html).

Tahap kepekatan PM_{2.5} biasanya akan menjadi parameter tertinggi bagi pengiraan IPU yang diasosiasikan dengan kesan kepada kesihatan manusia. Saiz zarah PM_{2.5} yang halus menyebabkan ia mudah disedut ke dalam sistem pernafasan dan mendatangkan masalah kepada kesihatan manusia.

Beberapa kajian sebelum ini mengaitkan kehadiran zarah halus dengan beberapa penyakit seperti asma, bronkhitis, radang paru-paru, jantung dan alahan. Zarah terampai halus biasanya akan mempunyai komposisi bahan or-

ganik dan inorganik yang tinggi.

Bahan organik seperti levoglukosan dan logam kalium seta bahan ion seperti sulfat dan ammonium dalam PM_{2.5} sering menjadi penunjuk utama kehadiran pembakaran daripada bahan biojisim. Antara bahan organik dan inorganik toksik yang sering didapati dalam zarah terampai halus adalah seperti sebatian hidrokarbon poli-aromatik dan logam surih seperti plumbum, kromium, kadmium, zink dan ferum.

Bahan ini berpotensi untuk mendatangkan kesan akut dan karsinogenik bagi pendedahan masa yang panjang. Kanak-kanak yang mempunyai sistem paru-paru yang sedang membesar, menyedut lebih banyak udara seunit berat badan daripada orang dewasa di samping sering berada dalam keadaan aktif adalah golongan yang sering menerima kesan akut akibat peningkatan zarah halus ini.

Kehadiran jerebu disebabkan peningkatan jumlah peningkatan pembakaran terbuka di rantau ini memerlukan kita bersiap sedia untuk menghadapi situasi ini. Asap yang mengandungi zarah halus terhasil daripada pembakaran di negara jiran akan dibawa oleh angin dominan monsun barat daya ke negara.

Asap ini mengandungi zarah terampai halus yang tinggi yang diterjemahkan dalam bentuk IPU oleh Jabatan Alam Sekitar Malaysia. Kita di negara ini dinasihatkan untuk mengurangkan pembakaran terbuka di samping mengawal emisi lain termasuk daripada kenderaan bermotor dan industri.

Keadaan udara yang stabil pada masa jerebu menyebabkan pencemar dari sumber tempatan terperangkap dalam udara ambien. Kita seharusnya memastikan langkah penjagaan kesihatan dituruti. Kanak-kanak adalah mangsa utama kejadian pencemaran udara seperti jerebu.

Oleh itu pengawalan dengan menghadkan aktiviti luaran sedikit sebanyak dapat mengurangkan pendedahan mereka kepada zarah halus ini.

LAMPIRAN 10
NEW STRAITS TIMES (NEWS / NATION): MUKA SURAT 9
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)



The inaugural TNB Energy Night Run saw 3,500 participants coming together to spread awareness on energy conservation. The run was flagged off by Deputy Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Isnaraisah Munirah Majilis. Also present was TNB chairman Tan Sri Leo Moggie. PIC BY INTAN NUR ELLIANA ZAKARIA

Sparking awareness on energy conservation

TEOH PEI YING
KUALA LUMPUR
news@nst.com.my

THE inaugural TNB Energy Night Run set out to spark sustainability awareness and mindsets towards energy conservation and environmental consciousness.

A total of 3,500 runners from all walks of life thronged the Universiti Malaya Arena Stadium on July 27 to join the run themed "Know Your Power-Save Our Planet".

Participants were seen coming with friends, family members, colleagues and some parents with young children even brought along their strollers to run with them.

One of the participants was Nurul Nadiya Mohamad Yusoff, 32 who came with her husband, Mohd Iqbal Ahmad Zaki, 33 and their two daughters, Nur Irdina Nazihah, 8 and Nur Iman Humaira, 5.



Nadiya travelled from Penang to join the run.

"This is my first time bringing my kids along for a run. I wanted them to explore this event which at the same time promotes energy and nature conservation. To be honest, I personally have yet to start the initiative at home, but I will start it after today's event after seeing and realising that every small step can save the planet," she said.

Like Nadiya, Chung See Nee, a Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM) student and her family travelled from Kuala Pilah, Negri Sembilan to join the run.

"I saw the event online and decided to give it a try because I have never experienced a night run, and my parents, Chung Ah Tuan, 51, and Lee Siew Fan, 50, were also supportive of this opportunity to do our bit to save the planet.

"At home, we only use electricity when necessary, and we will also make sure all appliances are switched off

TNB ENERGY NIGHT RUN

- Two categories: 5km and 10km
- Encourage a healthy lifestyle
- Increase awareness on energy conservation
- Increase environmental consciousness on saving the planet
- Held in conjunction with TNB's 70th anniversary celebrations on Sept 1

when we are out, and also unplug the appliances when they are not in use.

"I used to not sleep with the air-conditioner on, but things changed after my sister, Chung See Bee, 12, shared the room with me. I will try to practice the habit again," she said.

Another participant, Dhia Adriana Izz Shaharudin, 25, a Mass Communication graduate, said she joined the run as she supported the theme of the run.

"For me, I set a timer on my air-conditioner, and do not let it run for the whole night. That is one way to save energy. Apart from that, everyday, I will check and make sure all unused electrical appliances and energy usage is switched off by 11.30pm," she said.

Regular runner, Lui Dee Lyn, 27, emerged as the winner for the 5km women category.

She said she would always go for energy star appliances with a high rating in her bid to save energy.

"When it comes to conserving energy, I switch all off all the electric appliances before I leave home. I will definitely join again if TNB holds another run, perhaps

I may even join the 10km category next," she said.

Syazreezy Izuansyah, 37, is also using energy star appliances to save energy.

"That method not only saves energy and our environment but also my electric bill.

"Everyone must play their part, and they must use energy prudently," he said.

The run was flagged off by Deputy Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Isnaraisah Munirah Majilis.

Present were TNB chairman Tan Sri Leo Moggie, TNB chief executive officer Amir Hamzah Azizan and his wife, Aidah Abu as well as TNB management.

"I believe everyone present here tonight believe in the benefits of a healthy lifestyle and doing good for the environment.

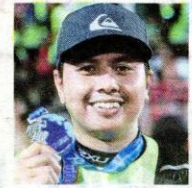
"The participation of all 3,500 runners means a lot to us as a major utility organisation in the country and our efforts towards energy and nature conservations," he said in his opening speech.

He said the positive turn-up was a good sign that more people were aware of the importance of nature conservation.

"I am confident the spark of energy from everyone here can make a positive change.

"Whether you are taking part in 5km or 10km; whether you are running alone, with your friends or your family members; whether you are aiming to win or just for leisure, your participation sparks sustainability mindset and awareness.

"Let us all run for a better, brighter future and celebrate TNB's 70th anniversary," he said.



"I hope this event will be held again next year as it is important to raise awareness."

SYAZREEZY IZUANSYAH



"I am a regular runner and I wanted to try something new. I will definitely join again."

LUI DEE LYN



"Everyday, I will check and make sure all unused electrical appliances are switched off by 11.30pm."

DHIA ADRIANA IZZ SHAHARUDIN



"At home, we only use electricity when necessary."

CHUNG SEE NEE



LAMPIRAN 11
SINAR HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 2
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Teknologi boleh beri kebaikan dan sebaliknya

FUKUOKA, Jepun - Manfaat sains dan teknologi boleh membawa kepada kebaikan atau sebaliknya kepada manusia dan keputusannya terletak di tangan mereka, kata Perdana Menteri Tun Dr Mahathir Mohamad.

Beliau berkata, masalah yang berhubung dengan sains dan teknologi bukanlah mengenai lahiriah tetapi manusia yang mengendalikannya.

Beliau memberi contoh senario sebilah pisau di mana alat itu boleh digunakan untuk mengukir sesuatu menjadi cantik dan sebaliknya boleh

juga digunakan secara salah untuk membunuh manusia.

“Sains dan teknologi boleh digunakan untuk kebaikan manusia atau merosakkan manusia.

“Bukannya sains dan teknologi itu yang tidak baik tetapi keputusan manusia apabila mereka menemui sesuatu untuk membunuh manusia,” katanya ketika berucap kepada peserta *Japan Future Leaders School (JFLS)* di sini semalam bertajuk *Bagaimana Sains dan Teknologi Dapat Menyumbang Kepada Keamanan Dunia*. - Bernama



LAMPIRAN 12
KOSMO! (NEGARA): MUKA SURAT 13
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Elak lakukan pembakaran terbuka

MELAKA - Rakyat Melaka diingatkan supaya mengelak melakukan pembakaran terbuka dalam keadaan kualiti udara yang tidak sihat akibat jerebu ekoran kebakaran hutan di Sumatera, Indonesia, awal bulan ini.

Exco Perumahan, Kerajaan Tempatan, Alam Sekitar dan Teknologi Hijau Melaka, Datuk Tey Kok Kiew berkata, mereka juga perlu sentiasa

mendapatkan maklumat terkini berkaitan jerebu dan mengurangkan aktiviti luar.

“Melaka antara negeri bakal terjejas atau dilanda jerebu kesan pembakaran hutan di Indonesia ekoran lokasi kedudukannya yang berdekatan dengan negeri ini.

“Walaupun setakat ini bacaan Indeks Pencemaran Udara di negeri ini mencatatkan tahap sederhana iaitu kira-kira

72, langkah berjaga-jaga perlu sentiasa diambil,” katanya.

Menurut beliau, pembakaran terbuka adalah satu kesalahan dan boleh dikenakan kompaun, justeru orang ramai yang mempunyai sebarang maklumat mengenai individu melakukan pembakaran diminta melaporkan segera ke Jabatan Alam Sekitar di talian bebas tol 1-800-88-2727.

LAMPIRAN 13
 KOSMO! (NEGARA): MUKA SURAT 11
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Kawasan Johan Setia catat IPU tidak sihat

KUALA LUMPUR – Kawasan Johan Setia di daerah Klang, Selangor berada pada skala bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) tidak sihat dengan catatan 105 sehingga pukul 6 petang semalam.

Menurut data Indeks Pencemaran Udara Malaysia (APIMS), Johan Setia menunjukkan bacaan tidak sihat sejak pukul 5 pagi semalam dengan bacaan IPU 104.

APIMS turut melaporkan, 67 kawasan berada pada tahap sederhana semalam antaranya Kota Bharu (Kelantan), Sungai Petani (Kedah), Banting (Selangor) dan Nilai (Negeri Sembilan).



PEMANDANGAN Menara Berkembar Petronas dan Menara Kuala Lumpur yang terjejas dengan jerebu semalam.

IPU antara 0 hingga 50 adalah baik, 51 hingga 100 (sederhana), 101 hingga 200 (tidak sihat), 201 hingga 300 (sangat tidak sihat)

dan 301 ke atas (berbahaya).

Orang ramai boleh merujuk portal apims.doe.gov.my untuk bacaan IPU semasa. – Bernama

INFO

Petunjuk IPU

- 0 hingga 50 (baik)
- 51 hingga 100 (sederhana)
- 101 hingga 200 (tidak sihat)
- 201 hingga 300 (sangat tidak sihat)
- Lebih 300 (bahaya)

Indeks Pencemaran Udara Tidak Sihat

- Johan Setia Klang, Selangor (105)

Sederhana

- Kota Bharu, Kelantan (90)
- Nilai, Negeri Sembilan (86)
- Temerloh, Pahang (83)
- Batu Muda, Kuala Lumpur (82)
- Putrajaya (81)
- Indera Mahkota, Kuantan (81)
- Banting, Selangor (80)



LAMPIRAN 14
KOSMO! (NEGARA): MUKA SURAT 4
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Manfaatkan sains, teknologi ke arah kebaikan

FUKUOKA - Manfaat sains dan teknologi boleh membawa kepada kebaikan atau sebaliknya kepada manusia dan keputusannya terletak di tangan mereka, kata Perdana Menteri, Tun Dr. Mahathir Mohamad (**gambar**).

Menurutnya, masalah yang berhubung dengan sains dan teknologi bukanlah mengenai lahiriah tetapi manusia yang mengendalikannya.

Beliau memberi contoh senario sebilah pisau di mana alat itu boleh digunakan untuk mengukir sesuatu menjadi cantik dan sebaliknya boleh juga digunakan secara salah untuk membunuh manusia.

"Sains dan teknologi boleh digunakan

untuk kebaikan manusia atau merosakkan manusia.

"Bukannya sains dan teknologi itu yang tidak baik tetapi keputusan manusia apabila mereka menemui sesuatu untuk membunuh manusia," katanya.

Beliau berkata demikian ketika berucap kepada peserta sekolah musim panas Japan Future Leaders School (JFLS) di sini semalam mengenai How Science and Technology will Contribute to World Peace.

Dr. Mahathir diundang sebagai penceramah utama pada sekolah musim panas itu dan ia adalah kali ke-16.



Mengulas lanjut katanya, sains dan teknologi boleh menyumbang kepada kebaikan manusia seperti penemuan ubat-ubatan dan penyembuh penyakit.

Terdahulu, dalam acara berlainan, Dr. Mahathir dianugerahkan Ijazah Doktor Kehormat oleh Universiti Antarabangsa Jepun (IUJ) sebagai menghargai sumbangan beliau terhadap hubungan Malaysia dan Jepun.

Beliau menerima 'Ijazah Kehormat Doktor Falsafah, honoris causa' daripada Presiden IUJ, Hiroyuki Itami dalam majlis yang diadakan di sebuah hotel di

Bandaraya Fukuoka, bersempena lawatan kerja tiga hari beliau ke wilayah itu.

Pada majlis penganugerahan ijazah doktor kehormat itu, Itami menegaskan bahawa Dasar Pandang ke Timur yang diperkenalkan Dr Mahathir, mempunyai impak besar kepada pendidikan tinggi di negara anggota ASEAN.

"Sememangnya diakui dan diiktiraf bahawa ramai anak muda Malaysia yang belajar di luar negara di Jepun telah menyumbang kepada pembangunan di Malaysia pada hari ini di bawah dasar ini (Dasar Pandang ke Timur)," menurut kenyataan IUJ yang dikeluarkan bersempena penganugerahan itu. - Bernama

LAMPIRAN 15
 UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGARA): MUKA SURAT 2
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Sains dan teknologi ibarat pisau - Tun M

■ FUKUOKA, JEPUN 7 OGOS

MANFAAT sains dan teknologi boleh membawa kepada kebaikan atau sebaliknya kepada manusia dan keputusannya terletak di tangan mereka, kata Perdana Menteri Tun Dr. Mahathir Mohamad.

Beliau berkata, masalah yang berhubung dengan sains dan teknologi bukanlah mengenai lahiriah tetapi manusia yang mengendalikannya.

Beliau memberi contoh senario sebilah pisau di mana alat itu boleh digunakan untuk mengukir sesuatu menjadi cantik dan sebaliknya boleh juga digunakan secara salah untuk membunuh manusia.

“Sains dan teknologi boleh digunakan untuk kebaikan manusia atau merosakkan manusia.

“Bukannya sains dan teknologi itu yang tidak baik tetapi keputusan manusia apabila mereka menemukan sesuatu untuk membunuh manusia,” katanya ketika berucap kepada peserta sekolah musim panas Japan Future Leaders School (JFLS) di sini hari ini mengenai ‘*How Science and Technology will Contribute to World Peace*’.

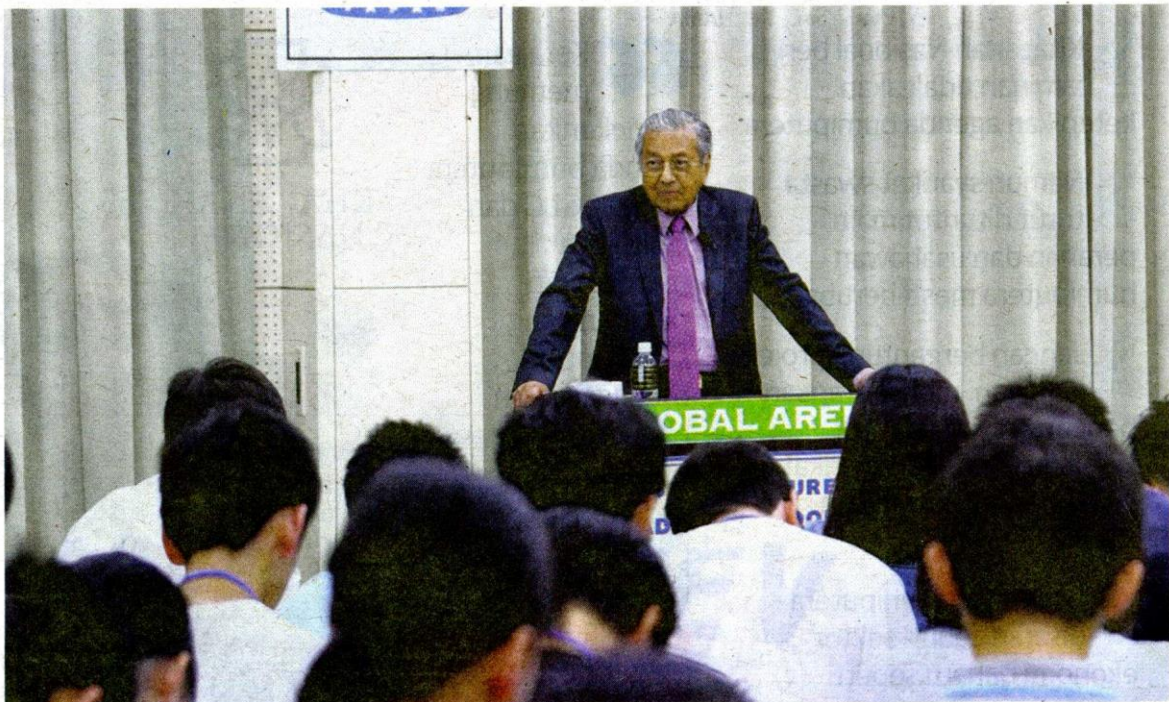
Dr. Mahathir berkata, sains dan teknologi boleh menyumbang kepada kebaikan manusia seperti penemuan ubat-ubatan dan penyembuhan penyakit.

Dr. Mahathir dalam ceramah hari ini memberitahu kumpulan

pemimpin masa hadapan itu bahawa peperangan akan terhenti sekiranya mereka ditanamkan dengan pemikiran bahawa membunuh manusia itu adalah satu jenayah dan menggesa mereka menolak keganasan.

Beliau menjelaskan bahawa terdapat pemikiran bahawa “membunuh seseorang itu satu jenayah tetapi membunuh berjuta-juta bukan satu jenayah” dan itu mesti diubah.

“Membunuh orang sama ada satu atau sejuta orang adalah satu jenayah. Anda perlu mendewasakan diri, kerana anda adalah pemimpin masa hadapan negara anda, dan membunuh manusia sama ada seorang atau sejuta adalah satu jenayah,” katanya. - BERNAMA



DR. MAHATHIR MOHAMAD menyampaikan syarahan dalam program ceramah anjuran JFLS di Fukuoka, Jepun semalam. - BERNAMA



LAMPIRAN 16
BERITA HARIAN (SURAT PEMBACA): MUKA SURAT 78
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Contohi negara maju amal kebersihan

Tahun ini teman sambutan Hari Kebangsaan ialah 'Sayangi Malaysia: Malaysia Bersih'. Jelas sekali dengan pemilihan tema ini, kerajaan mahu rakyat memandang aspek kebersihan sebagai keutamaan ke arah wawasan ke arah bergelar negara maju.

Jika dilihat rakyat di negara mana sekali pun mengimpikan persekitaran hidup yang bersih tanpa dicemari sisa buangan atau sampah yang masih mencemarkan, bukan saja pandangan tetapi alam sekitar kita.

Namun, di negara kita boleh dikatakan tahap mentaliti untuk menjaga kebersihan masih belum memuaskan biarpun pelbagai usaha dilakukan kerajaan ke arah itu.

Kempen kebersihan sudah dimulakan kerajaan sejak sekian lama. Jika anda masih ingat pada 1983, Perdana Menteri ketika itu iaitu tokoh yang sama kita miliki hari ini, Tun Dr Mahathir Mohamad, pernah melancarkan Kempen Kebersihan Seluruh Negara di ibu negara.

Antara lain kempen bertujuan mengajak rakyat menjaga kebersihan untuk menjadikan ia sebagai satu identiti bukan saja kepada negara, tetapi juga rakyat.

Malangnya sehingga hari ini sikap tidak pandai menjaga kebersihan masih sinonim dalam kalangan rakyat, ditambah pula kehadiran ramai pekerja warga asing di negara ini yang men-



Tahap kesedaran rakyat Malaysia menjaga kebersihan masih kurang, selain tidak menggambarkan mentaliti negara membangun. (Foto Hiasan)

jejaskan lagi usaha itu.

Jika dilihat kawasan perumahan kos rendah misalnya, isu sampah dan kebersihan bagaikan tidak ada jalan penyelesaian disebabkan sikap penduduk yang suka membuang sampah merata-rata dan sesuka hati mereka.

Penduduk masih dengan mentaliti mengharapkan pekerja kebersihan semata-mata membersihkan sampah sarap yang ditinggalkan sesuka hati.

Sampah seperti kerusi dan ti-

lam buruk dicampakkan dari atas unit flet atau pangsapuri, menggambarkan ada yang masih mempunyai pemikiran kelas ketiga biarpun kemajuan negara sudah mencapai tahap negara kelas pertama.

Kita amat mengharapkan menerusi tema sambutan hari kebangsaan kali ini, mentaliti rakyat semakin berubah dengan tidak meneruskan tabiat lama yang suka membuang sampah merata-rata dan tidak menjaga

kebersihan di tempat awam.

Mungkin kita tidak akan dapat melakukannya secara drastik, tetapi sekurang-kurangnya jadikan negara maju seperti Jepun sebagai contoh kerana rata-rata rakyatnya memiliki tahap kesedaran menjaga kebersihan yang cukup tinggi dan sentiasa disegani di seluruh dunia.

**'Warga pembersih',
Kajang, Selangor**

LAMPIRAN 17
KOSMO! (NEGARA): MUKA SURAT 16
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Puluhan ribu ikan siakap, kerapu mati sejak dua minggu lalu

Rugi RM1 juta akibat air tercemar

Oleh KAMARUDIN HAMZAH

BESUT – Pengusaha ternakan ikan dalam sangkar di Sungai Cawat, Kuala Besut dekat sini menanggung kerugian hampir RM1 juta selepas ribuan ikan yang dipelihara mati sejak dua minggu lalu.

Kumpulan 17 pengusaha terbabit mendakwa ikan daripada spesies kerapu hibrid, siakap dan tilapia mati disebabkan air tercemar yang berpunca daripada aktiviti pertanian di Skim Pengairan Padi Pengkalan Nangka tidak jauh dari kolam ternakan mereka.

Seorang pengusaha, Norizan Che Mohd. Nor, 37, mendakwa, setakat ini dianggarkan 5,000 ekor ikan siakap, manakala ikan kerapu hibrid dan tilapia masing-masing 3,000 ekor telah mati dengan kerugian ditanggung lebih RM100,000.

Dakwanya, ikan tersebut mati



NORIZAN



IBRAHIM

dipercayai berpunca daripada air buangan yang mengandungi sisa racun dari kawasan Skim Pengairan Padi Pengkalan Nangka yang mengalir masuk ke Sungai Cawat iaitu lokasi sangkar ternakan mereka.

“Kebimbangan tentang isu ini sebenarnya telah dibangkitkan sejak Mac lalu dengan agensi kerajaan negeri terlibat berjanji untuk membina pintu air bagi menghalang sisa buangan kawasan penanaman padi itu mengalir ke sangkar ternakan kami.

“Malangnya sehingga kini janji itu (membina pintu air) tidak dipenuhi. Sebelum Skim Pengairan Padi Pengkalan Nangka dimajukan, tidak pernah berlaku kes pencemaran air sejak kolam ternakan ini diusahakan kami puluhan tahun lalu,” katanya kepada *Kosmo!* di sini semalam.

Seorang lagi pengusaha, Ibrahim Musa, 61, mendakwa, pencemaran tersebut menyebabkan sekurang-kurangnya 50 ekor ikan daripada spesies kerapu hibrid, siakap dan tilapia di dalam kolam ternakannya mati setiap hari sejak dua minggu lalu.

“Sebanyak 10,000 ikan tilapia dan siakap (5,000 ekor) bernilai lebih RM60,000 di kolam ternakan saya yang sepatutnya sudah boleh dipasarkan seminggu selepas sambutan Hari Raya Aidiladha mati begitu sahaja.

“Tidak pernah saya alami kerugian sebesar ini sejak mengusahakan kolam ternakan



NORIZAN sedang mengeluarkan ikan yang telah mati dalam kolam ternakannya di di Sungai Cawat, Kuala Besut semalam.

ikan di Sungai Cawat enam tahun lalu,” dakwanya.

Sehubungan itu, Ibrahim mendesak pihak bertanggung-

jawab mengambil tindakan segera mengatasi masalah terbabit selain menunaikan janji sebelum ini.



LAMPIRAN 18
 BERITA HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 18
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

'Lynas tak sembunyi apa-apa rahsia'

Syarikat yakin Malaysia akan perbaharui lesen operasi

Kalgoorlie, Australia: Lynas Corp, pengeluar nadir bumi terbesar di luar China yakin Kerajaan Malaysia akan memperbaharui lesen operasinya, kata Ketua Pegawai Eksekutif, Amanda Lacaze dalam satu temu bual.

"Kami terbabit dalam rundingan ini dengan penuh keyakinan, kerana kami tidak menyembunyikan sebarang rahsia yang buruk," kata Lacaze dalam temu bual selepas forum industri perlombongan di sini.

Beliau berkata, syarikat itu melihat Kerajaan Malaysia sedang fokus untuk meneruskan pembangunan negara dengan industri berteknologi tinggi.

"Kerajaan juga mengambil berat terhadap pembangunan ekonomi dan berdasarkan cara penguasaan yang sudah diterapkan da-



Kawasan kilang pemprosesan nadir bumi Lynas di Kawasan Perindustrian Gebeng. (Foto FARIZUL HAFIZ AWANG/BH)

lam operasi kami, mereka tidak perlu berbuat sebarang timbang tara dagangan alam sekitar kerana kami beroperasi secara selamat dan lestari," kata Lacaze. Kerajaan sebelum ini mengemukakan akan membenarkan Lynas untuk meneruskan operasi

bagi kemudahan pengeluarannya di Malaysia dan mengadakan rundingan dengan syarikat itu untuk menetapkan pilihan melupuskan bahan buangnya.

Lynas berkata, pihaknya akan terus mengadakan pertemuan dengan Kerajaan Malaysia dan men-

jangkakan keputusan memperbaharui lesen operasinya itu dimuktamadkan menjelang pertengahan bulan ini.

"Lesen operasi penuh syarikat akan berakhir pada 3 September ini," katanya.

BLOOMBERG

LAMPIRAN 19
BERITA HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 2
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Manfaat sains, teknologi demi kemanusiaan

Generasi muda perlu rungkai polemik wujud persekitaran lebih aman: PM

Fukuoka, Jepun

Syed Umar Ariff

bhnews@bh.com.my



Penggunaan sains dan teknologi sepatutnya meraih manfaat untuk tujuan kemanusiaan, berbanding dijadikan alat menggalakkan peperangan dan siri pembunuhan, kata Tun Dr Mahathir Mohamad.

Perdana Menteri berkata, sebilah pisau umpamanya, berupaya menghasilkan ukiran menawan, namun pada masa sama boleh dijadikan senjata pembunuhan.

"Penggunaan teknologi merangkumi kedua-dua tujuan ini amat diketahui umum dalam kalangan masyarakat Jepun kerana ia dicerminkan menerusi episod bom (atom) yang dijatuhkan di Hiroshima dan Nagasaki.

"Keupayaan sains di sebalik penghasilan bom atom boleh digunakan untuk tujuan memacu kemajuan bidang perubatan. Ternyata, manusia adalah faktor terpenting dalam menentukan penggunaan sains.

"Pilihan di tangan anda," ka-

tanya ketika menyampaikan syarahan bertajuk, 'Bagaimana Sains dan Teknologi Menyumbang Kepada Keamanan Dunia' kepada peserta sekolah musim panas, Sekolah Pemimpin Masa Depan Jepun (JFLS), di sini semalam.

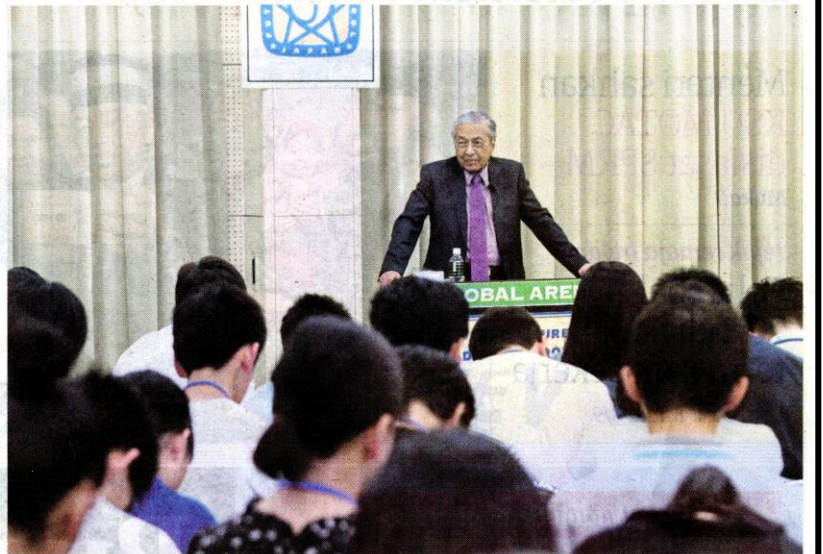
Dr Mahathir diundang sebagai penceramah utama pada sekolah musim panas berkenaan yang disertai peserta dari Malaysia, Vietnam dan China. Ia juga kemunculan kali ke-16 Perdana Menteri pada ceramah tahunan JFLS.

Yang turut hadir, Tun Dr Siti Hasmah Mohd Ali, Menteri Luar, Datuk Saifuddin Abdullah serta Menteri Belia dan Sukan, Syed Saddiq Syed Abdul Rahman.

Menitipkan nasihat, Dr Mahathir berkata, beban untuk merungkai pelbagai polemik di dunia angkara penyalahgunaan ilmu sains dan teknologi demi mewujudkan persekitaran lebih aman bagi manusia kini terletak pada bahu generasi muda.

"Ada mentaliti bahawa penjenayah perang yang bertanggungjawab terhadap pembunuhan berjuta orang disanjung sebagai hero dan tugu didirikan bagi memperingati mereka.

"Anda mesti ubah tanggapan seperti ini. Sama ada bunuh seorang



Dr Mahathir menyampaikan syarahan di Sekolah Pemimpin Masa Depan Jepun, di Fukuoka, semalam.

[Foto BERNAMA]

atau berjuta, pembunuhan kekal sebagai satu bentuk jenayah," katanya.

Pada sesi soal jawab bersama peserta JFLS, beliau berkata, penindasan berasaskan bangsa masih wujud sehingga kini, namun pola sikap sedemikian di pentas global sudah menunjukkan pengurangan ketara.

"Orang kulit hitam dulunya dibawa masuk ke Amerika Syarikat sebagai hamba, tetapi hari ini kita lihat mereka dinobatkan sebagai presiden republik berkenaan.

"Begitu juga perubahan dalam barisan Kabinet United Kingdom. Perdana Menteri, Boris Johnson, baru-baru ini melantik anak pendatang yang mempunyai latar belakang keluarga Pakistan (Sajid

Keupayaan sains di sebalik penghasilan bom atom boleh digunakan untuk tujuan memacu kemajuan bidang perubatan.

Dr Mahathir Mohamad, Perdana Menteri

Javid) sebagai Menteri Kewangan," katanya.

Kepada soalan lain, Dr Mahathir berkata, iltizam untuk melihat Malaysia melakar kejayaan adalah pemangkin di sebalik misi

memegang tampuk pemerintahan negara, meskipun dirinya kini semakin dimamah usia.

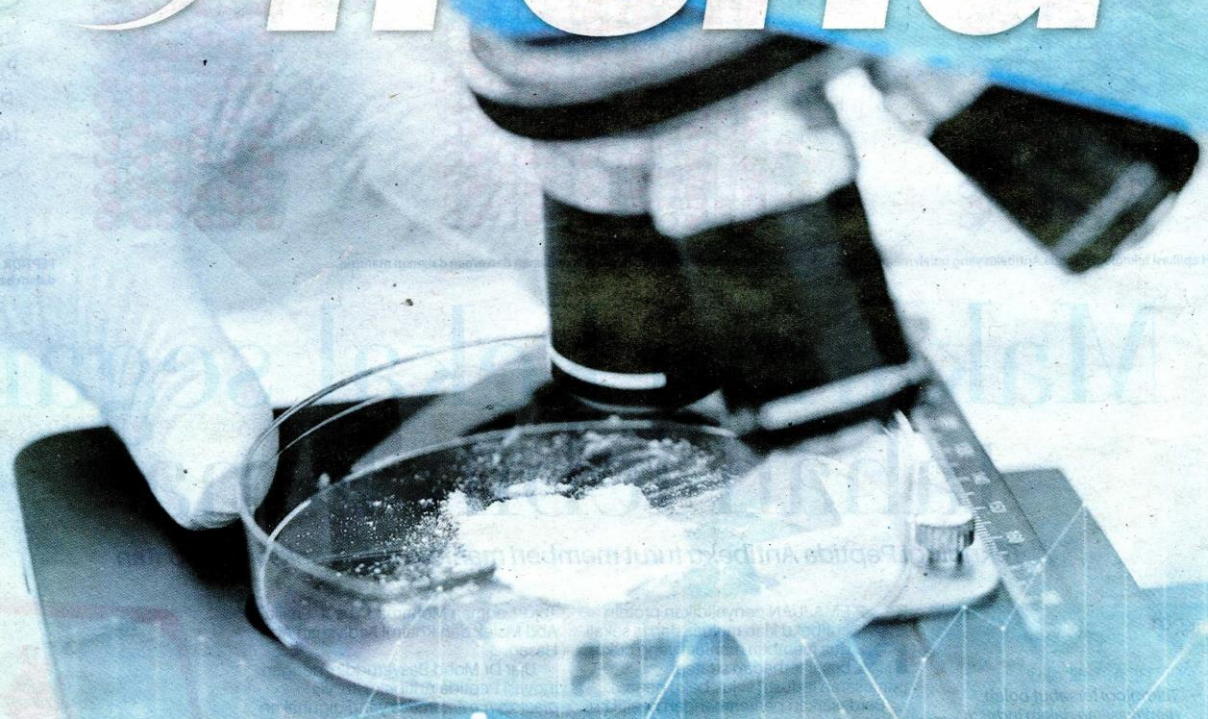
"Iltizam adalah kunci sebenar dan keupayaan yang dapat kita rasai apabila matlamat berkenaan berupaya dicapai dan pencetus semangat untuk terus melakar kejayaan bersilih ganti," katanya.

Semalam, Perdana Menteri turut melawat dan meluangkan masa kira-kira sejam untuk meneroka pameran interaktif dan teknologi di pusat seni digital interaktif 'teamLab Future Park' yang terletak di Canal City Hakata.

Beliau juga diberi taklimat dan penerangan mengenai pusat berkenaan oleh pengasasnya, Toshiyuki Inoko.

LAMPIRAN 20
 SINAR HARIAN (E-TREND): MUKA SURAT 21
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Sains • Gaya • Teknologi
e-Trend



SAINTIS UPM CIPTA
**PEPTIDA
 ANTIBEKU**

Inovasi yang membantu memperluas strategi pemasaran industri makanan dunia

S EORANG saintis Universiti Putra Malaysia membuka lembaran sejarah baharu dalam industri sejuk beku makanan dan perubahan dunia apabila berjaya menghasilkan satu inovasi dinamakan Peptida Antibeku.

Teknologi itu kata Prof Dr Mohd Basyaruddin Abdul Rahman telah dihasilkan pada satu jangka masa yang agak lama iaitu bermula pada tahun 2006 hingga 2015. Durasi panjang yang diambil tidak sia-sia apabila rekaan berkenaan memperoleh pelbagai anugerah.

Peptida Antibeku antara lain berupaya memastikan sesuatu makanan seperti daging dan penyimpanan organ manusia dapat disejuk beku pada hayat yang lebih lama di samping mengekalkan tahap kesegaran secara maksimum.

Menariknya, inovasi sentuhan Dr Mohd Basyaruddin dan pasukannya berjaya mencuri tumpuan pemain industri makanan di Jepun. Kepada wartawan *e-Trend*, ARZIANA MOHMAD AZAMAN, saintis berkenaan menghuraikan lebih lanjut tentang Peptida Antibeku yang dihasilkan dalam bentuk serbuk dan cecair dengan lebih terperinci.

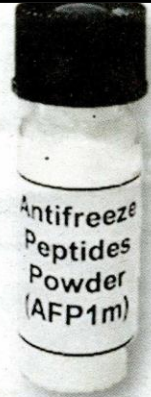
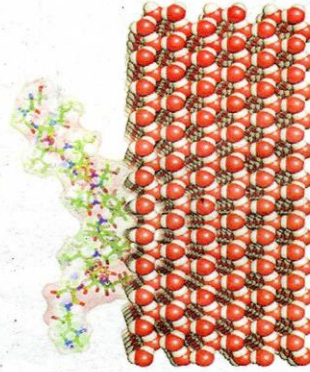
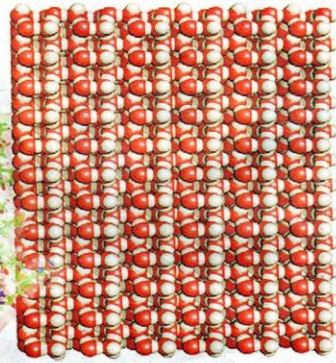
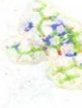
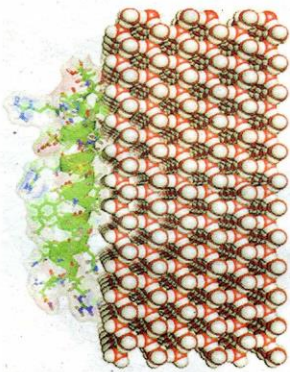
MS 22 & 23

26

**9 item wajib
 sempena
 cuti musim
 panas**



LAMPIRAN 20 (SAMB.)
SINAR HARIAN (E-TREND): MUKA SURAT 22
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)



CONTOH aplikasi teknologi Peptida Antibeku yang boleh mengurangkan kristal ais kasar pada permukaan produk makanan dan organ dalam manusia.

PEPTIDA Antibeku juga hadir dalam bentuk serbuk.

Makanan kekal segar, tahan lebih lama

Teknologi Peptida Antibeku turut memberi manfaat dalam sektor perubatan

ANEKDOT

PEPTIDA Antibeku

- Teknologi tersebut boleh diaplikasikan dalam industri berasaskan makanan sejuk beku, akuakultur, perubatan dan veterinar.
- Ia melibatkan sasaran pengguna seperti pengeluar makanan beku, pengilang palet makanan ikan dan udang serta syarikat perkhidmatan krio awetan.

Pencapaian:

- Memenangi pingat perak sempena Ekspo Teknologi Malaysia 2015
- Meraih pingat emas sempena Exhibition of Invention, Research And Innovation UPM 2014
- Pingat perak Malaysia Technology Expo 2015

Antara paten yang berjaya diperolehi:

- 1 Invention: Antifreeze Peptides Derived From Fungal Protein 2009
- 2 Invention: Antifreeze Peptides Derived From Fungal Protein (Provisional) 2013
- 3 Invention: Method for Preservation of Cells and Tissue by Anti-freeze Peptide 2016

KEMAJUAN penyelidikan protein antibeku kian meluas dan ia sekali gus memberi manfaat yang cukup besar terhadap strategi pemasaran industri sejuk beku negara.

Berdasarkan perkembangan positif itu, seorang saintis Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Dr Mohd Basyaruddin Abdul Rahman bersama pasukannya berjaya merintis satu produk dinamakan Peptida Antibeku.

Penyelidikan tersebut mula dijalankan sejak tahun 2006 hingga 2015 dengan geran *Genetics and Molecular Biology Initiatives*, BIOTEK, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, Sultan Mizan Antarctica Research Foundation dan Universiti Putra Malaysia.

Penyelidik-penyelidik lain yang terlibat dalam projek berkenaan ialah Bimo Ario

Tejo, Loqman Mohamad Yusof, Emilia Abd Malek dan Khairul Fadlyshah Abu Hasan.

Ujar Dr Mohd Basyaruddin, dengan inovasi Peptida Antibeku itu, yis *glaciozyma antarctica* yang digunakan dapat menghasilkan protein novel yang mempunyai aktiviti antibeku (membantu mekanisme kelangsungan hidup pada suhu sub sifar).

"Protein yang bersifat unik dan novel itu (berdasarkan homologi jujukan) yang rendah berbanding dengan protein antibeku yang lain.

"Atas justifikasi itu, saya mencipta Peptida Antibeku yang mampu meniru aktiviti biologi protein induknya, selain penghambatan penghabluran semula yang tinggi sekali gus dilihat cukup berharga untuk pelbagai aplikasi yang berkaitan dengan sejuk beku," katanya ketika diwawancara *e-Trend* baru-baru ini.

Mengulas lanjut, penyelidik universiti berprestij itu berkata, penemuan baharunya turut memberi faedah dalam pembuatan produk apabila lebih banyak produktiviti dapat dihasilkan.

"Sebagai contoh, Peptida Antibeku membantu mencegah kesan negatif kristal ais pada produk sejuk beku. Ia juga berupaya memelihara produk makanan. Sebagai contoh, daging yang dimasukkan dalam peti sejuk dan disertakan dengan inovasi itu akan membuat daging itu kekal segar dan tahan lebih lama," ujarnya lagi.

Selain itu, Dr Mohd Basyaruddin berkata, penggunaan teknologi itu dalam perubatan sangat signifikan.

"Teknologi itu dapat memainkan peranan dalam mengekalkan kualiti organ (yang disimpan untuk proses transplan) bagi mengekalkan kesegaran semasa pengangkutan organ. Sel organ



INOVASI itu memberi manfaat kepada sektor bio perubatan dengan mengekalkan kualiti organ untuk pemindahan melalui mengekalkan kesegaran semasa proses pengangkutan organ.

tidak rosak disebabkan sifat ais yang kasar," katanya.

Tindak balas

Menjelaskan lebih lanjut fungsi Peptida Antibeku, Dr Mohd Basyaruddin berkata, agen akan berinteraksi di permukaan kristal ais melalui ikatan hidrogen semasa peringkat awal pembekuan.

Proses itu katanya, akan menghalang pertumbuhan kristal ais yang lebih besar dan pada masa sama boleh mengubah rasa dan tekstur makanan atau menembusi dan merosakkan sel.

"Peptida Antibeku terdiri daripada asid amino dan keadaah inovasi ini dihasilkan melalui proses sintesis kimia dan biologi sintetik.

"Ia (Peptida Antibeku) lebih stabil daripada sesetengah protein antibeku



PEPTIDA Antibeku dalam bentuk cecair.

LAMPIRAN 20 (SAMB.)
 SINAR HARIAN (E-TREND): MUKA SURAT 23
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)



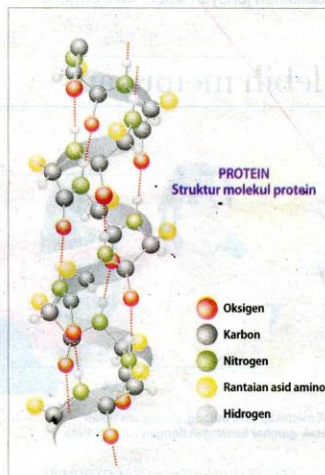
INDUSTRI makanan tempatan dan global memerlukan inovasi Peptida Antibeku bagi memanjangkan tempoh hayat produk mereka.

dalam mengekalkan 'toleransi' sejuk lebih lama dan meningkatkan durasi produk.

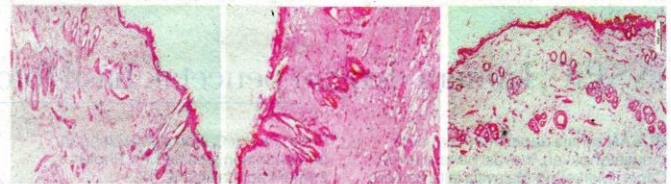
"Krio pelindung konvensional (campuran sukrosa-sorbitol) yang digunakan dalam pembuatan makanan sejuk beku selalunya memberi rasa manis yang tidak diingini. Namun dengan Peptida Antibeku itu lebih *natural* tidak mempunyai sebarang rasa tambahan dan tidak bertoksik," katanya.

Ditanya potensi produk fitur barunya itu untuk dikomersialkan ke peringkat antarabangsa, Dr. Mohd Basyaruddin berkata: "Peptida Antibeku ciptaan kami sebenarnya sudah bersedia untuk dipasarkan secara global memandangkan ia sudah mendapat banyak permintaan daripada industri makanan terkenal di Jepun.

"Meskipun masih dalam peringkat prototaip dan *skill up* pemasaran, namun keupayaan inovasi saya sudah diperakui industri makanan dunia. Bagaimanapun kekangan kami sekarang ialah masih tidak dapat menghasilkan inovasi itu dalam kuantiti banyak disebabkan teknologi yang terhad," ujar beliau.



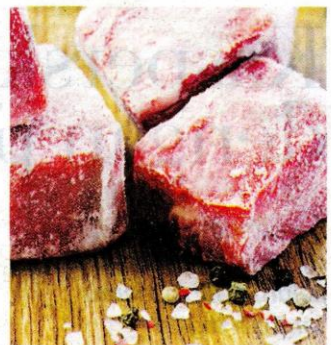
PEPTIDA Antibeku membantu mengekalkan rasa yang *natural* pada makanan sejuk beku.



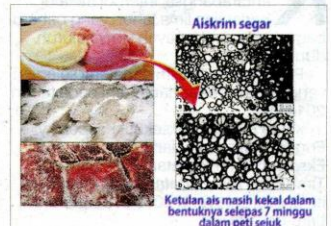
GAMBARAJAH menunjukkan lapisan ais pada permukaan produk yang menggunakan teknologi Peptida Antibeku.



KEPENTINGAN inovasi saintis UPM dalam industri sejuk beku berupaya mengukuhkan lagi strategi pemasaran global.



MAKANAN akan kekal segar dan tahan lebih lama jika disertakan dengan inovasi baharu daripada UPM.



Ketulan ais masih kekal dalam bentuknya selepas 7 minggu dalam peti sejuk

CONTOH aplikasi menunjukkan ketulan ais yang kasar boleh merosakkan sel pada makanan dan organ dalaman.

Teknologi Peptida Antibeku bakal dipelbagaikan fungsinya

SAINTIS Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Dr Mohd Basyaruddin Abdul Rahman sudah merangka strategi untuk mempelbagaikan penggunaan Peptida Antibeku.

Ujar beliau, selain memberi faedah kepada sektor makanan dan perubatan pihaknya kini akan menumpukan kepada penghasilan peptida dalam sel mikroba seperti yis roti.

"Untuk kajian seterusnya, saya dan kumpulan terlibat akan lebih ke hadapan. Ia akan melibatkan penggunaan biologi

sintetik yang mana penghasilan peptida dapat dilakukan di dalam sel mikroba.

"Proses tersebut juga bersesuaian dengan keperluan di dalam industri makanan yang boleh mengelakkan penggunaan bakteria atau mikroba berbahaya yang bersifat patogen," katanya baru-baru ini.

Selain itu ujar saintis berkenaan, jujukan Peptida Antibeku yang lebih pendek dan mudah larut juga telah dan sedang dibangunkan.

"Ketika ini, kami giat jalankan kajian

dan ada yang sudah siap. Peptida Antibeku yang lebih pendek daripada protein ikan di Antartika manakala untuk proses di dalam yis roti sedang dijalankan.

"Bagi tujuan aplikasi pula, selain daripada industri makan sejuk beku, inovasi akan digunakan dalam cecair dalam proses pemindahan organ kecil seperti buah pinggang.

"Kajian ini juga berkait rapat dengan teknologi genomik yang sememangnya penting untuk industri perubatan," katanya.



MOHD BASYARUDDIN

LAMPIRAN 21
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 2
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)






68 lokasi **terjejas** akibat jerebu

■ **Selangor catat bacaan indeks pencemaran udara tidak sihat**

Fairul Asmaini Mohd Pilus
asmaini@nstp.com.my

Kuala Lumpur

Kawasan Johan Setia Klang, Selangor mencatatkan bacaan indeks pencemaran udara (IPU) tidak sihat setakat jam 4 petang semalam.

Berdasarkan data di laman web Sistem Pengurusan Udara Malaysia (APIMS) Johan Setia Klang merekodkan bacaan IPU 104 berbanding 103 pada jam 12 tengah hari.

Manakala 67 lokasi lain di seluruh negara merekodkan bacaan IPU sederhana iaitu antara 51 hingga 98.

Selain itu, sehingga jam 4 petang semalam juga, tiada lokasi yang mencatatkan bacaan IPU pada paras baik.

Bacaan IPU antara 0 hingga 50 adalah dikategorikan paras baik, 51 hingga 100 (sederhana), 101 hingga 200 (tidak sihat), 201 hingga 300 (sangat tidak sihat) manakala 300 ke atas berbahaya.

Orang ramai boleh melawati <http://apims.doe.gov.my> untuk mengetahui maklumat IPU semasa yang dikemas kini setiap jam.

Maklumat cuaca terkini turut dipaparkan menerusi laman web MetMalaysia atau aplikasi myCuaca dan media sosial MetMalaysia.

Dalam pada itu, semua pihak dinasihatkan supaya tidak melakukan pembakaran terbuka dan mengurangkan aktiviti di luar rumah.

Mereka yang mengalami penyakit seperti batuk, selesema, asma, sakit mata, sakit jantung atau paru-paru yang kronik hendaklah mendapatkan rawatan dengan segera jika keadaan bertambah buruk.

Penunggang motosikal, mereka yang bekerja di luar bangunan atau di tempat yang berhabuk termasuk kumpulan berisiko tinggi juga dinasihatkan supaya memakai penutup hidung dan mulut.

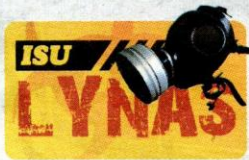
Selain itu, orang ramai juga diminta untuk menyalakan lampu kenderaan semasa memandu apabila keadaan berjerebu dan jarak penglihatan berkurangan.

FAKTA
Bacaan IPU antara 0 hingga 50 adalah dikategorikan paras baik

LAMPIRAN 22
 HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 36
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Usah **bina** fasiliti di sini

■ Penduduk kekal pendirian, mahu sisa buangan dibawa keluar dari Gebeng



Mohamad Azim Fitri Abd Aziz
 azimfitri@hmetro.com.my

Kuantan

“Jika sisa buangan WLP (Water Leached Purification) dibawa keluar dari Gebeng, sudah tentu kami sebagai penduduk yang tinggal di kawasan berhampiran kilang ini setuju dan gembira.”

“Tetapi jika fasiliti pelupusan kekal (PDF) untuk menguruskan sisa buangan ini dibuat di daerah ini atau kawasan lain dalam Pahang, penduduk di kawasan itu tidak setuju.”

Itu kata, Abdul Zailani Abu Seman, 53, penduduk Taman Perumahan Balok Makmur, Gebeng di sini, mengenai usaha memindahkan sisa buangan WLP keluar dari kilang nadir bumi Lynas di Gebeng ke kawasan lain.

Beliau berkata, sekiranya



KAKITANGAN Lynas di kilang di Gebeng.

ia mampu direalisasikan, majoriti penduduk yang tinggal di kawasan berhampiran kilang itu pasti akan gembira serta menyambut baik langkah berkenaan.

Bagaimanapun, beliau yang tinggal di kawasan perumahan itu sejak 13 tahun lalu menyuarakan kekusaran jika sisa buangan itu ditempatkan di kawasan lain yang

akan menimbulkan isu baru bagi penduduk di kawasan terbabit.

“Walaupun orang kata sisa buangan diurus Lynas tidak bahaya, malah kajian mengenai juga memberi jawapan sama tetapi bagi saya, penduduk tetap bimbang.”

“Jika tidak, sudah lama isu ini diselesaikan. Australia juga tidak mahu terima kembali sisa

ini,” katanya.

Mengikut perjanjian, Lynas perlu membersihkan sisa buangan yang ada sebelum September ini seperti yang ditetapkan kerajaan sebagai syarat pembaharuan lesen operasi mereka.

Jika gagal, syarikat nadir bumi itu perlu menghentikan sementara operasi pengeluaran sisa buangan hingga mereka mempunyai kawasan PDF untuk memindahkan sisa buangan WLP.

Bagi Zamil Jusoh, 51, isu Lynas sudah lama dibangkitkan sejak tujuh tahun la-

lu dan pelbagai pendapat dan kajian diketengahkan dalam tempoh masa itu.

Katanya, sebagai penduduk yang sudah menetap lebih 20 tahun di Taman Perumahan Balok Makmur, dia bersetuju sisa buangan WLP dipindah ke kawasan lain lebih selamat dan jauh dari penduduk.

“Ini bukan soal sisa itu tidak bahaya atau sebaliknya, tetapi soal keselesaan kami sebagai penduduk. Orang luar kata ia selamat, tetapi kami penduduk lebih mengetahui.”

“Sudah banyak kilang industri di Gebeng ini, ada yang melepaskan asap dan melakukan pencemaran. Jadi kami cukup gembira jika sisa buangan Lynas tiada di kawasan kami,” katanya.

Untuk rekod, Taman Perumahan Balok Makmur terletak tiga kilometer dari kilang Lynas.

Sementara itu, Muhamad Izua Md Shah, 31, yang tinggal di Taman Balok Perdana, Gebeng di sini, menyuarakan kebimbangan terhadap nasib pekerja Lynas yang tinggal di kawasan berhampiran sekiranya kilang itu berpindah atau menghentikan operasi.



ABDUL Zailani

LAMPIRAN 23
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 36
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Tiada risiko tinggi jika ikut piawaian IAEA

Kuala Lumpur: Pembinaan fasiliti pelupusan kekal (PDF) untuk menguruskan sisa radioaktif di negara ini tidak mendatangkan risiko tinggi selagi bangunan itu dibina berpandukan sistem kejuruteraan yang baik.

Pensyarah Kanan Program Sains Nuklear, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Dr Aznan Fazli Ismail berkata, kebarangkalian bahan radioaktif terbebas ke persekitaran amat rendah kerana sistem kejuruteraan sedia ada sudah merangkumi segala aspek penting bagi pembinaan PDF.

Justeru, Aznan berkata, tiada keperluan membina PDF di kawasan jauh dari penempatan jika kepekatan bahan radioaktif berkenaan masih di tahap rendah seperti residu dari kilang Lynas Corporation Ltd (Lynas).

"Tetapi perkara itu wajar dipertimbangkan bagi mengambil kira kebimbangan penduduk berhampiran dan sebaiknya, mereka diberi

maklumat tepat bagi mengelakkan salah faham di kemudian hari," katanya.

Aznan berkata, PDF bukan perkara baharu di negara ini memandangkan ia pernah dibina di Bukit Kledang, Perak, malah aras radioaktif di sana lebih tinggi berbanding di kilang Lynas di Gebeng, Kuantan, Pahang.

"Pembinaannya mengambil kira pelbagai faktor seperti geologi setempat, jenis batuan, kedudukan air bawah tanah dan kedalaman tempat penyimpanan sisa dengan persekitaran.

"Cuma penerimaan masyarakat di negara ini berbeza apabila bercakap mengenai bahan radioaktif yakni takut dan stigma itu ada sejak dulu lagi," katanya.

Menurutnya, tanpa kilang pemprosesan

sesan nadir bumi seperti Lynas sekalipun, orang ramai tetap akan terdedah dengan bahan radioaktif tabii (semula jadi) kerana ia wujud secara semula jadi sejak dari pembentukan bumi.

"Meskipun berada di dalam bangunan, risiko terdedah dengan bahan radioaktif tabii tetap ada, begitu juga jika melakukan imbasan sinar-X, rawatan perubatan nuklear dan radioterapi.

"Akta Pelesenan Tenaga Atom 1984 menghadkan dos dedahan kepada

orang awam dan pekerja sinaran masing-masing kepada satu miliSievert (mSv) dan 20 mSv setahun.

"Perlu difahami nilai had dos ini bergantung kepada imbasan

antara manfaat dan risiko yang diterima seseorang individu.

"Secara anggarananya kematian pula hanya boleh berlaku jika manusia terdedah pada dos empat hingga lima Sievert dan ini bermakna kesan serta risiko sinaran mengion (radiasi) pada waktu ini rendah," katanya.

Bagaimanapun, Aznan berkata, pembinaan PDF bukan pilihan terbaik sekiranya bahan hendak dilupuskan itu dalam kuantiti banyak.

"Ada pelbagai kajian menunjukkan residu radioaktif hasil pengekstrakan nadir bumi boleh digunakan semula untuk pertanian dengan campuran bahan organik selain pelbagai kegunaan lain," katanya.

Sementara itu, Profesor Fizik Perubatan, Jabatan Pengimejan Bioperubatan, Fakulti Perubatan Universiti Malaya Prof Kwan Hoong Ng berkata, pembinaan PDF ti-

dak memberi mudarat kepada kesihatan penduduk berhampiran jika dibina mengikut piawaian Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA) dan Lembaga Pelesenan Tenaga Atom (LPTA).

"Pembinaan PDF perlu mematuhi garis panduan ditetapkan disebabkan thorium mempunyai separuh hayat (masa untuk keradioaktifan berkurang menjadi separuh dari jumlah asal) iaitu 14 bilion tahun. Ia perlu disimpan dalam PDF selama-lamanya," katanya.

Dalam pada itu, Kwan berkata, bahan radioaktif boleh menyebabkan bahaya kepada orang awam jika dos yang didedahkan melebihi paras tertentu.

"Bahan radioaktif adalah bahan yang pada aras subatomnya tidak stabil dan disebabkan itu, ia akan membebaskan tenaga lebih dalam bentuk sinaran untuk menjadi stabil," katanya.



DR Aznan

LAMPIRAN 24
NEW STRAITS TIMES (NEWS / STORY OF THE DAY): MUKA SURAT 2
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

2 | NEWS / Story of the day

NST LEADER

KASHMIR 'KAHANI'

Tryst with destiny?

India and Pakistan have the power to want peace or war

KASHMIR is a story of what happens when men hate men. This tale of once-princely Kashmir is but a chapter in the larger history of the subcontinent. India and Pakistan were born out of blood. As neighbour turns on neighbour, the blood has continued to flow from the sibling bodies of the two midnight children. Humankind, Kashmir teaches us, is neither human nor kind. Something has happened to Indians and Pakistanis. Here, weddings so easily become funerals. As one Al Jazeera journalist put it: the mistrust at the top is mirrored on the streets.

Hastily drawn lines often do this. The cause is always in history. Somewhere in the often-rifled pages of time, one often finds the hiding British. Those lethal lines were drawn in 1947, leaving the fate of the Muslim-majority Kashmir to be decided later. Procrastination is not just the enemy of time, as we have come to discover. India and Pakistan want Kashmir, a claim that has torn the lives of the 18 million people asunder. A Line of Control was drawn, with India administering the area south and Pakistan northwestern Kashmir. China holds the eastern part, which it captured in a 1962 war with India.

This is no playground. The Great Game was once played here. Expect Great Game 2.0. On Monday, Indian Prime Minister Narendra Modi confounded the already-confusing Kashmir kahani story. Modi abrogated Articles 370 and 35A of the Indian

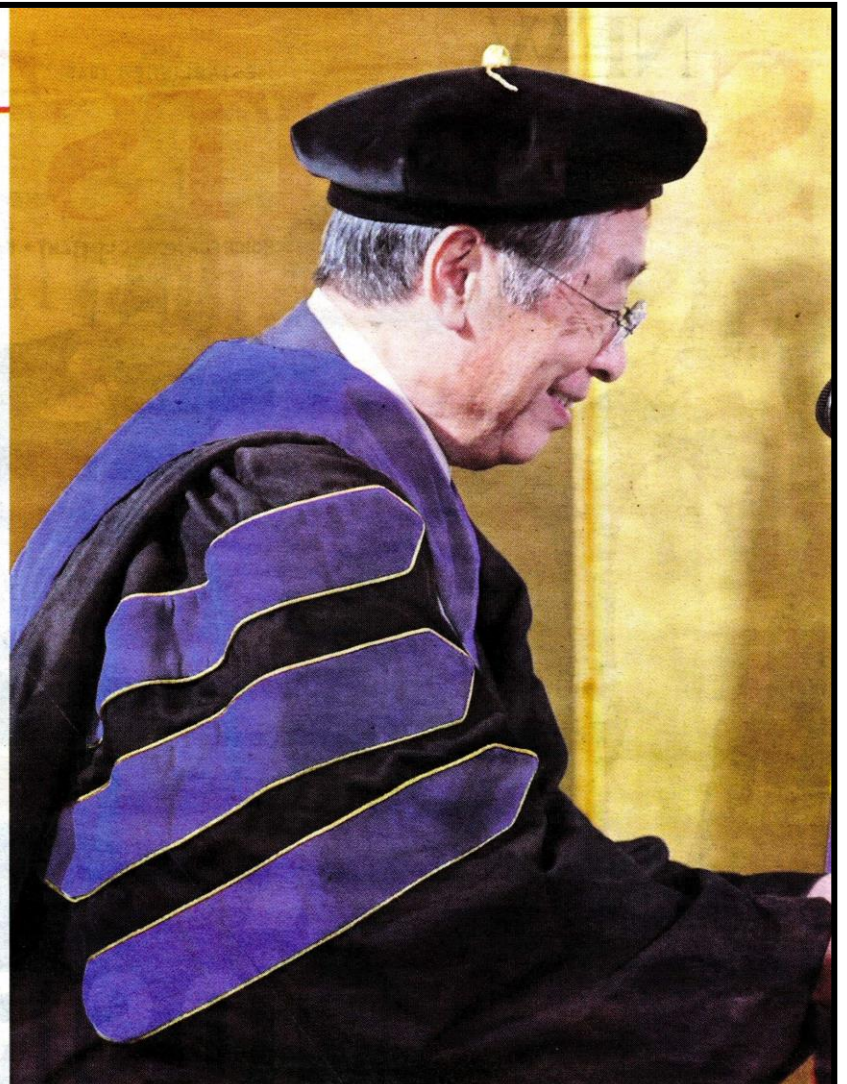
constitution, thereby placing Kashmir under the direct rule of the central government in New Delhi. His move also bifurcates Jammu and Kashmir into two union territories. Modi may think he, like Nehru, has a tryst with destiny. But the Indian come lately is no Nehru. Nehru "discovered" India, but Modi is inventing one for his right-wing supporters. Hastily drawn lines are fatal. It doesn't matter who draws them. India will do well not to repeat Britain's mistake.

The abrogation of Article 35A raises another alarm. Specifically, the article allowed the Jammu and Kashmir legislature to determine who could be permanent residents and own land there. Now that it is abrogated, people are drawing parallels with China and Israel where non-residents were brought in large numbers to change the demography of the place. Kashmiris fear that the valley may soon lose its Muslim-majority status like Xinjiang and Palestine did.

Modi's move may just turn out to be a portentous mistake. Professor Irfan Nooruddin, a scholar of Indian politics at Georgetown University and director of the South Asia Center at the Atlantic Council think tank in Washington, D.C., says that such a move strengthens Pakistan's claims for Kashmir and that this decision from Delhi violates the sentiments of the Kashmiri people. It is also a miscalculation in another sense. Irfan's fear is Kashmiris may now be emboldened to support the seven-decade-old war of the separatists.

Seventy-two years on, peace in Kashmir remains elusive. It will remain so if both India and Pakistan treat Kashmir as their unfinished business. Pakistan wants Kashmir to complete Pakistan, while India wants it to complete India. This is no tryst with destiny.

Seventy-two years on, peace in Kashmir remains elusive.



JAPAN FUTURE LEADERS SCHOOL LECTURE

USE SCIENCE TO DO GOOD, SAYS DR M

Find ways to make world safer, Dr Mahathir tells students



SYED UMAR ARIFF

FUKUOKA

THE implementation of science and technology should always benefit humanity; it should not be used as a tool to promote war or murder.

Prime Minister Tun Dr Ma-

hathir Mohamad, in his 16th lecture before this year's summer class of Japan Future Leaders School, said science and technology was not necessarily detrimental but it could be put to such

use. For instance, take the knife. A knife can be used to carve beautiful things. But it can also be used for murder in certain hands.

"The use of technology for either purpose is something that the Japanese know very well, as seen when the (atomic) bomb was dropped on Hiroshima and Nagasaki.

"The science behind atomic fusion and diffusion could have been used for medical advancement. Humans are, in fact, the (greatest) factor in determining the use of science. The choice is yours."

LAMPIRAN 24 (SAMB.)
NEW STRAITS TIMES (NEWS / STORY OF THE DAY): MUKA SURAT 3
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)



Prime Minister Tun Dr Mahathir Mohamad being conferred an Honorary Doctorate of Philosophy by International University of Japan president Hiroyuki Itami in Fukuoka yesterday. BERNAMA PIC

Dr Mahathir advised the class, made up of high schoolers from various countries, including Malaysia, Vietnam and China, to look into current world problems centring on the abuse of science and technology.

"The burden is now on you. You must help and find ways to make the world safer for humanity. There is a mentality of war criminals, who are responsible for killing millions, being celebrated as heroes with monuments of them built.

"You must change this mindset. Whether you kill one, or millions, murder remains a crime."

Later, during a question-and-answer session with the students, Dr Mahathir said despite the fact that it was still present, the global trend on racial discrimination had waned.

"The blacks were brought in as slaves to the United States. But today, we have seen one of them become the country's president.

"The same goes for the new United Kingdom cabinet line-up. Prime Minister Boris Johnson re-

cently appointed the son of a Pakistani immigrant family (Sajid Javid) as finance minister."

To another question, Dr Mahathir said it was the passion to see Malaysia succeed that drove him to soldier on at the country's helm despite his advanced age.

"Passion is the key and the satisfaction which we feel, at the achievement of an objective, is what will push us to do more."

Dr Mahathir is accompanied by his wife, Tun Dr Siti Hasmah Mohd Ali, Foreign Minister Datuk Saifuddin Abdullah and Youth and Sports Minister Syed Saddiq Syed Abdul Rahman on the trip.

He later visited teamLab Future Park, which is popular for its digital art exhibition and interactive light display.

Earlier in the day, Dr Mahathir was conferred an honorary doctorate in recognition of his leadership and Malaysia-Japan policies by the International University of Japan (IUJ).

IUJ president Hiroyuki Itami, who presented the doctorate,

said he hoped it would promote broader exchanges between the Malaysian government and the university in various areas, particularly education.

He said the conferment was also to signify Dr Mahathir's contributions stemming from his Look East Policy, which saw many Malaysian government officials study at IUJ.

"(This is to) praise the achievements of the unique and most experienced prime minister in the world. The conferment on Dr Mahathir is the first privilege of its kind for IUJ.

"It is recognised and appreciated that many young Malaysians who studied in Japan have contributed to development in Malaysia under (the Look East) policy."

Itami added that IUJ had, last year, launched the master's programme in Japan-Global Development Studies in cooperation with the Japan International Cooperation Agency.

"It can be asserted that the programme is an evolution and de-

velopment of higher education echoing Dr Mahathir's Look East Policy. Dr Mahathir is an internationally respected philosopher.

Following the honorary doctorate award ceremony, IUJ will accept young people who will be top leaders in Malaysia in the future and further develop exchanges between the two countries.

Dr Mahathir, in his acceptance speech, said he was only carrying out the duties of a leader in his job as prime minister.

"Any leader, given the opportunity and power, would do what I have done. Malaysia was a poor agricultural country, but because of the need to create jobs, we had to create infrastructure to facilitate such demands.

"I am grateful for being recognised for doing something that is regarded as unusual (turning an agricultural country into an industrial one), and for playing the role of a leader."

Dr Mahathir's two-day visit here ends today.

MA63

Shafie: PM to announce deal reached on Sabah rights

KOTA KINABALU: Prime Minister Tun Dr Mahathir Mohamad will announce details of what has been agreed upon for the restoration of Sabah and Sarawak rights under the Malaysia Agreement 1963 (MA63).

Sabah Chief Minister Datuk Seri Mohd Shafie Apdal said an agreement was reached at a meeting by the special committee set up to look into MA63 and its implementation. The meeting was held on July 23.

"It is best that we leave it to the prime minister to make the announcement."

Shafie, however, said it was no secret that discussions had centred on major concerns, such as Sabah's rights, oil royalty and autonomy of oil and gas, and also the return of 40 per cent of net revenue collected by the federal government in Sabah to the state government, as stipulated in the Federal Constitution.

"We will continue to demand what rightfully belongs to the state and its people."

"The federal government, under the leadership of the prime minister, has been very open and frank in listening to us," he said at the State Legislative Assembly here yesterday.

Shafie was replying to a question from Datuk Dr Jeffrey Kitingan (STAR-Tambunan), who wanted to know when the state government planned to demand the RM1 trillion due to Sabah.

It was reported that the RM1 trillion allegedly owed to Sabah was calculated from the share of revenue from 1963 when Sabah joined Malaya and Sarawak to form Malaysia.

Shafie said there were other options open to the state in getting back its dues, including taking the federal government to court.

The government has promised to restore the status of Sabah and Sarawak as equal partners with Peninsular Malaysia.



LAMPIRAN 25
 HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 2
 TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

Jokowi malu kepada Malaysia, Singapura akibat masalah jerebu

Jakarta: Presiden Indonesia Joko Widodo (Jokowi) berkata beliau malu kepada Malaysia dan Singapura yang turut terjejas jerebu akibat kebakaran hutan di Indonesia.

"Saya kadang-kadang malu. Minggu ini saya mahu ke Malaysia dan Singapura. Tapi, saya tahu minggu ke-

marin (minggu lepas) sudah jadi *headline* (tajuk berita), jerebu masuk lagi ke negara tetangga kita. Saya *check* (semak) jerebu ini apa, ternyata asap," kata Jokowi dipetik media tempatan.

Beliau berkata demikian dalam Mesyuarat Penyelidikan berkaitan Pengendalian Kebakaran Hutan di Is-

“**Minggu ini saya mahu ke Malaysia dan Singapura. Tapi, saya tahu minggu lepas sudah jadi tajuk berita, jerebu masuk lagi ke negara tetangga kita**”

Joko Widodo

tana Negara, kelmarin.

Jokowi menerusi akaun Instagramnya semalam pula berkata, beliau mengarahkan semua pihak berkaitan agar lebih serius menangani kebakaran hutan di negara ini.

Jokowi berkata, beliau tidak mahu kejadian kebakaran pada 2015 yang memusnahkan kawasan seluas

2.6 juta hektar di Kalimantan dan Sumatera kembali berulang.

Berdasarkan data yang disiarkan Kementerian Alam Sekitar dan Perhutanan (KLHK) Indonesia, lebih 42,000 hektar kawasan hutan dan ladang direkodkan terbakar sejak Januari lepas di republik ini.

Ketika ini, beratus-ratus hektar dilaporkan masih terbakar melibatkan enam wilayah dan beberapa daerah (kabupaten) di seluruh Indonesia.

Jokowi dijadual mengadakan lawatan rasmi ke Malaysia dan Singapura pada Khamis dan Jumaat ini. - Bernama

LAMPIRAN 26
NEW STRAITS TIMES (WORLD): MUKA SURAT 70
TARIKH: 8 OGOS 2019 (KHAMIS)

CACTUS JUICE TO MAKE 'PLASTIC'?

Mexican researcher's method of making biodegradable material may solve pollution problem

GUADALAJARA

MEXICO'S prickly pear cactus, which is emblazoned on the country's flag, could soon play a new and innovative role in the production of biodegradable plastics.

A packaging material that is made from the plant has been developed by a Mexican researcher and is offering a promising solution to one of the world's biggest pollution conundrums.

"The pulp is strained to obtain a juice that I then use," said Sandra Pascoe, who developed the product and works at the Atemajac Valley University here.

That substance is then mixed with non-toxic additives and stretched to produce sheets, which are coloured with pigments and folded to form differ-



A worker collecting white nopal in Zapopan, Jalisco state, Mexico recently.

AFP PIC

ent types of packaging.

"What we're doing is trying to concentrate on objects that don't have a long life," she said, particularly "single-use" packaging.

Pascoe is conducting tests, but hopes to patent her product later this year and look for partners next year, with an eye towards larger-scale production.

The cacti Pascoe uses for her experiments come from San Esteban, a small town on the outskirts here, where they grow by the hundreds.

San Esteban is located in Jalisco state where, starting next year, single-use non-recyclable plastic bags, straws and other disposable items will be banned.

Pascoe says her new material would be no more than a "drop in the ocean" in the battle to preserve the environment.

Given the rampant production of industrial plastics and the time it takes to make her material, there would need to be "other recycling strategies" to make any concrete difference, she said. **AFP**