

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

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
1.	<u>Produk grafin berpotensi sumbang RM20 bilion menjelang 2020/ Grafin wujud ekosistem ekonomi impak tinggi</u> Timbalan Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC), Isnaraissah Munirah Majilis, berkata grafin mampu membantu negara mewujudkan ekosistem ekonomi berimpak tinggi menerusi industri ini.	Berita Harian	Rujuk lampiran 1 atau klik pada tajuk berita
2.	<u>Ong Kian Meng: Kemuka empat matlamat konkrik</u> PM lancar dasar Industri 4.0 esok.	Nanyang Siang Pau	Rujuk lampiran 2
3.	<u>NanoMalaysia expects RM1.35bil future income from five graphene projects</u> NanoMalaysia Bhd expects to generate RM1.35bil from the activation of five more projects related to the development of graphene products, bringing the graphene technology sector's total future revenue for 2018 to RM2.7 bil.	The Star	Rujuk lampiran 3
4.	<u>NanoMalaysia sees RM1.35b revenue</u> NanoMalaysia Bhd expects to generate RM1.35bil from the activation of five more projects related to the development of graphene products, bringing the graphene technology sector's total future revenue to RM2.7 billion this year.	New Straits Times	Rujuk lampiran 4
5.	<u>Energy Commission rescinds Sandakan power project awarded to Ranhill</u> "In its letter, the EC stated that it was informed by the Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change (ESTECC) Ministry through a letter dated Oct 25, 2018 that the government had decided to rescind its decision on the implementation of the project."	The Star	Rujuk lampiran 5 atau klik pada tajuk berita

6.	<u>Use biosimilar medicine, Malaysians urged</u> The event was organised by Inno Bio Ventures Sdn Bhd, a wholly-owned company of the Finance Ministry.	The Star	Rujuk lampiran 6 atau klik pada tajuk berita
7.	<u>Wan Azizah: Biosimilar products help reduce cost of medicines/ DPM: Biosimilars can cut medicine costs</u> She said the collaboration between Inno Bio and Ayrogen Pharmed is an excellent example of technology transfer strategies and demonstrates that biosimilar initiatives are relevant and accepted globally.	Malay Mail	Rujuk lampiran 7 atau klik pada tajuk berita
8.	<u>Biosimilar products help reduce cost of medicines: Wan Azizah</u> After officiating at the Biosimilar Carnival, Dr Wan Azizah also witnessed the exchange of a Memorandum of Understanding (MoU) between Inno Bio, represented by its CEO Mohd Zaid Abdul Jalil, and D8 Organisation, represented by its secretary-general Datuk Ku Jaafar Ku Shaari.	The Sun Daily	Klik pada tajuk berita
9.	<u>Produk biosimilar kurangkan kos perubatan/ Biosimilar lebih murah</u> Menyedari hakikat itu katanya, kerajaan menyokong usaha Inno Bio Ventures Sdn Bhd (Inno Bio) dalam pengeluaran produk biosimilar, selain menganjurkan kempen kesedaran mengenai penyakit mengancam nyawa seperti kanser dalam kalangan masyarakat.	Harian Metro	Rujuk lampiran 8 atau klik pada tajuk berita
10.	<u>Produk biosimilar kurangkan kos perubatan</u> Sehubungan itu, katanya, kerajaan menyokong usaha yang dilakukan oleh Inno Bio Ventures Sdn Bhd (Inno Bio) dalam pengeluaran produk biosimilar selain menganjurkan kempen dan program kesedaran mengenai penyakit mengancam nyawa seperti kanser dalam kalangan masyarakat.	Berita Harian	Rujuk lampiran 9

11.	<u>JAS NS sita operasi tujuh kilang kitar semula</u> Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sembilan menyita operasi tujuh kilang kitar semula plastik kerana disyaki melanggar Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 10
12.	<u>Biosimilar kurangkan kos ubatan</u> Timbalan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr. Wan Azizah Wan Ismail berkata, kerajaan yang mengenalpasti keperluan itu menubuhkan syarikat Inno Bio Ventures Sdn. Bhd. (InnoBio) sejak 16 tahun lalu.	Kosmo	Rujuk lampiran 11
13.	<u>TPM rasmi Karnival Biosimilar</u> Bertemakan 'Mewujudkan Kesedaran Masyarakat ke Arah Inisiatif Peningkatan Taraf Kesihatan dan Kesejahteraan Rakyat', karnival selama dua hari itu dianjurkan oleh sebuah syarikat milik kerajaan, Inno Bio Ventures Sdn. Bhd. (InnoBio).	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita
14.	<u>Permanent ban on import of plastic waste</u> Earlier, she chaired a meeting between her ministry and the Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Ministry; Water, Land and Natural Resources Ministry; and the International Trade and Industry Ministry.	The Daily Express	Klik pada tajuk berita
15.	<u>Pushing for more solar power</u> Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin said last week that solar technology had matured and costs had become more competitive. She noted that solar PV panel prices had fallen by 80% since 2009.	The Edge Market	Klik pada tajuk berita
16.	<u>The Lynas saga continues</u> It is worth noting that Fuziah and Wong withdrew themselves from the executive review committee to ensure its objectivity. Energy, Green Technology, Science, Climate Change and Environment Minister Yeo Bee Yin then revealed a six-member new committee.	The Edge Market	Klik pada tajuk berita

17.	<u>Biosimilar drugs cost 30% to 40% cheaper than originator drugs</u> Inno Bio Ventures Sdn Bhd, a wholly-owned company of Ministry of Finance and affiliated with the Ministry of Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change, is moving forward to become a local biologic medical drugs manufacturer in Malaysia.	The Edge Market	Klik pada tajuk berita
-----	--	-----------------	------------------------

TEMPATAN

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
18.	<u>Johor to expand low carbon policy outside Iskandar Malaysia areas</u> Johor is extending its low carbon policy to other district councils outside the Iskandar Malaysia areas, according to state Local Government, Science and Technology committee chairman Tan Hong Pin.	The Sun Daily	Rujuk lampiran 12 atau klik pada tajuk berita
19.	<u>Kerajaan Selangor lelong 17,329 tan metrik sisa plastik</u> Kerajaan Selangor akan melelong sisa plastik berjumlah 17,329 tan metric yang kini berlonggok di 26 buah kilang di Kuala Langat mulai bulan depan.	Kosmo	Rujuk lampiran 13
20.	<u>Hantar angkasawan kedua</u> Angkasawan pertama negara, Datuk Dr Sheikh Muszaphar Shukor Sheikh Mustapha berkata beliau yakin Malaysia mampu melaksanakan kerjasama itu dengan China	Sinar Harian	Rujuk lampiran 14 atau klik pada tajuk berita
21.	<u>Gazet kawasan risiko gempa bumi</u> Pengarah Pusat Geotropik Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Prof Dr Edy Tonnizam Mohamad meminta kerajaan menggazetkan (zon) kawasan yang boleh membawa risiko kepada gempa bumi dan tsunami bagi membolehkan penduduk di sesebuah kawasan itu bersedia.	Sinar Harian	Rujuk lampiran 15 atau klik pada tajuk berita

22.	<u>Permintaan arang batu bagi penjanaan tenaga meningkat</u> Selain harga arang batu memang naik, penyusutan ringgit turut menjadikan harga komoditi itu kekal tinggi bagi pembeli Malaysia.	Berita Harian	Rujuk lampiran 16
23.	<u>Kerjasama TNB, KEPRI dan DASB sokong pengeluaran palet biomas</u> TNB menerusi satu kenyataan berkata, palet berkenaan digunakan dalam usaha penjanaan tenaga.	Sinar Harian	Rujuk lampiran 17
24.	<u>Tsunami: Pulau Sumatera lindungi Malaysia</u> "Titik gempa tidak akan masuk ke negara kita. Ia bermula di sana (Sumatera dan Sulawesi) maka di sana juga ia berakhir," kata pengkaji berkenaan.	Sinar Harian	Rujuk lampiran 18 atau klik pada tajuk berita
25.	<u>Inisiatif rendah karbon diperluas</u> Kerajaan negeri bercadang memperluaskan inisiatif rendah karbon yang diperkenalkan Pihak Berkuasa Pembangunan Wilayah Iskandar (IRDA) ke seluruh negeri.	Berita Harian	Klik pada tajuk berita

ANTARABANGSA

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
26.	<u>Top 100 innovative unis</u> University, the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University top the fourth annual Reuters Top 100 ranking of the world's most innovative universities.	The Sun	Rujuk lampiran 19
27.	<u>Lynas gets extension</u> Australian rare earths miner Lynas Corp announced it has been granted an extension to a temporary permit to store residue at its Malaysian site, pushing its shares up more than eight per cent yesterday.	Malay Mail	Rujuk lampiran 20
28.	<u>Philippines evacuates coasts ahead of storm</u> The Philippines raised storm warning levels on Monday and began evacuating some coastal	Malay Mail	Rujuk lampiran 21

	communities in the path of a typhoon that threatened storm surges, landslides and floods triggered by heavy winds and rain.		
29.	<u>China-France satellite to study climate change</u> The first Franco-Chinese satellite was launched into orbit on Monday to study ocean surface winds and waves around the clock.	Malay Mail	Rujuk lampiran 22
30.	<u>Big brands pledge to turn tide on plastic waste</u> Big brands - from Coke to Kellogg - pledged on Monday to cut all plastic waste from their operations in what the United Nations called the most ambitious effort yet to fight plastic pollution.	Malay Mail	Rujuk lampiran 23
31.	<u>Penyelam rakan jerung terjerut gegelung plastik</u> Sekeping gambar menyayat hati menunjukkan seekor jerung terjerut dengan gegelung plastik Berjaya dirakam oleh seorang jurugambar.	Kosmo	Rujuk lampiran 24
32.	<u>Clean energy is cheap, surging – and headed for a fall</u> The relentlessly corrosive nature of political debate about climate change can sometimes mask that this is a golden moment for the clean energy industry in Australia.	The Guardian	Klik pada tajuk berita
33.	<u>Best Way to Fight Climate Change? Put an Honest Price on Carbon</u> Climate scientists and economists have long argued that the single best way to slow global warming is to put a price on greenhouse gas emissions from fossil fuels and raise that price over time.	The New York Times	Klik pada tajuk berita
34.	<u>UK to consult on plastic packaging tax, chancellor says</u> The government is to introduce a new tax on plastic packaging as it seeks to ramp up efforts to tackle the scourge of litter and waste from single-use plastics, it was confirmed in the budget.	The Guardian	Klik pada tajuk berita

LAMPIRAN 1
BERITA HARIAN (BISNES): MUKA SURAT 24
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)



Kian Ming (dua dari kanan), Isnaraissah Munirah (tengah) dan Ketua Pegawai Eksekutif NanoMalaysia, Dr Rezal Khairi Ahmad (kiri) selepas pelancaran Hari Grafín Malaysia 2018 di Kuala Lumpur, semalam.

Grafín wujud ekosistem ekonomi impak tinggi

Pelan Tindakan Grafín Kebangsaan 2020 (NGAP2020) berpotensi menyumbang pendapatan negara kasar melebihi RM20 bilion dengan mewujudkan 9,000 peluang pekerjaan baharu.

Timbalan Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC), Isnaraissah Munirah Majilis, berkata grafín mampu membantu negara mewujudkan ekosistem ekonomi berimpak tinggi menerusi industri berkeanaan.

"Penyelidikan dan pembangunan berskala besar dalam industri kesihatan, tenaga, keselamatan dan aeroangkasa membantu meningkatkan permintaan

terhadap produk ini dalam tempoh beberapa tahun akan datang.

"Tanpa pelaburan bermanfaat dalam inovasi grafín dan usaha ke arah pengkomersialan produk ini, terdapat risiko untuk Malaysia ketinggalan di belakang," katanya ketika berucap melancarkan Hari Grafín Malaysia 2018 di Kuala Lumpur, semalam.

Turut menyempurnakan majlis pelancaran itu, Timbalan Menteri Perdagangan dan Industri Antarabangsa (MITI), Dr Ong Kian Ming.

Potensi ekonomi

Persidangan dua hari bertemakan 'Grafín Malaysia 2018: Mengukuhkan Ekosis-

tem Grafín ke Arah Agenda Nasional' itu dihadiri lebih 150 peserta daripada pelbagai institusi dan syarikat tempatan serta antarabangsa.

Sementara itu, Kian Ming berkata, Malaysia menyedari potensi ekonomi nanoteknologi terutamanya bahan grafín.

"Saiz pasaran grafín global dianggarkan bernilai AS\$23.7 juta pada 2015 dan dijangka berkembang pada kadar pertumbuhan purata terkumpul (CAGR) melebihi 36 peratus pada tempoh 2016 hingga 2025," katanya.

NGAP2020 bertujuan meneroka potensi ekonomi hiliran menerusi bahan grafín dengan lima bidang tumpuan utama.

LAMPIRAN 2

NANYANG SIANG PAU (BUSINESS NEWS): MUKA SURAT A4
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

王建民：提出 4 具体目标 首相明推介工业4.0政策

(吉隆坡 28 日讯) 国际贸易与工业部副部长王建民博士透露，首相敦马哈迪医生将在本周三（31 日）主持 2018 年至 2025 年国家工业 4.0 政策推介礼。

他指出，有关推介礼将在贸工部大楼进行，随同出席也包括了贸工部长雪京。

他表示，该政策提出了 4 个具体目标，即提高制造业的生产力水平、提高制造业对国家经济的贡献、加强大马的创新力和能力，并体现在全球创新排名中，以及增加制造业雇用的高技术工人人数。

“一旦政策启动，贸工部将继续与所有利益攸关方接

触，以确保制定的战略和行动计划能够成功实施。”

王建民是在今早出席 2018 年大马石墨烯研讨会时，在开幕礼致词时透露有关消息。

出席开幕礼的嘉宾包括国际贸易与工业部副部长王建民博士、能源、工艺、科学、气候变化及环境部副部长慕妮拉、贸工部秘书长拿督依山依沙等。

主导及协调国家工业 4.0 政策的贸工部，原定于在去年第 4 季与数个关键部门联合向内阁提呈大马工业 4.0 蓝图。

不料闻中却出现不同因素，而一再展延，直至今早才有明确的推介时间。



理查（左起）陪同慕妮拉和王建民参观一架采用纳米技术制造石墨烯产品的仪器。

LAMPIRAN 3
THE STAR (NEWS): MUKA SURAT 4
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

NanoMalaysia expects RM1.35bil future income from five graphene projects

KUALA LUMPUR: NanoMalaysia Bhd expects to generate RM1.35bil from the activation of five more projects related to the development of graphene products, bringing the graphene technology sector's total future revenue for 2018 to RM2.7 bil.

Chief executive officer Dr Rezal Khairi Ahmad said under the National Graphene Action Plan 2020 (NGP), this field was seen as lucrative and could potentially achieve RM20bil in gross national income (GNI) impact.

"In March 2018, we have activated projects involving five companies with a future revenue of RM1.35 bil.

"We are now in the midst of launching five more projects with a pure potential income of RM1.35 bil," he told a media conference after the launch of Graphene Malaysia 2018 here.

Rezal said for the whole of 2017,

the graphene technology sector generated RM2.8 bil revenue over the period of three years.

"We foresee that we are able to achieve the revenue targets set in the NGP," he said.

Rezal said the graphene technology sector's revenue growth trend was projected increase hyperbolically from 2019 to 2020 as the compounded growth from projects developed during the 2016-2019 period would go into full commercial scale.

"Next year we will start to see more licensing agreements and more products to be manufactured, while demand is expected to come from sectors such as automotive, transportation and consumer products," he said.

Commenting on the National Policy on Industry 4.0, which is set to be launched by Prime Minister Tun Dr Mahathir Mohamad on Oct 31, Rezal said the policy would

help expedite NanoMalaysia to achieve the NGP's GNI impact target of RM20bil.

Meanwhile, Deputy International Trade and Industry Minister Ong Kian Ming said Industry 4.0 referred to production or manufacturing-based industries driven by digitalisation and connectivity technologies.

"This is where an emerging technology like graphene comes in.

"Since its discovery a decade ago, graphene is becoming a potential key material for various industries due to its advantages," he added.

Graphene is a semi-metal material, which can be utilised in developing industrial products for applications in the areas of rubber, including rubber glove, oil and gas.

It can also be used in plastics, electronics, renewable energy, automotive component, as well as concrete admixture. — Bernama

LAMPIRAN 4
NEW STRAITS TIMES (BUSINESS): MUKA SURAT 21
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

GRAPHENE PROJECTS

NanoMalaysia sees RM1.35b revenue

KUALA LUMPUR: NanoMalaysia Bhd expects to generate RM1.35 billion from five more projects related to the development of graphene products, bringing the graphene technology sector's total future revenue to RM2.7 billion this year.

Chief executive officer Dr Rezal Khairi Ahmad said under the National Graphene Action Plan 2020 (NGP), this field was seen as lucrative and could potentially achieve RM20 billion in gross national income (GNI) impact.

"In March, we have activated projects involving five companies with a future revenue of RM1.35 billion. We are now in the midst of launching five more projects with a potential income of RM1.35 billion," he said after the launch of Graphene Malaysia 2018, here, yesterday.

Rezal said the graphene tech-

nology sector generated RM2.8 billion revenue over three years.

"We expect to achieve the revenue targets set in the NGP."

Rezal said the graphene technology sector's revenue growth trend was projected to increase hyperbolically from next year to 2020 as the compound growth from projects developed during the 2016-2019 period would go into full scale.

"Next year we will start to see more licensing agreements and more products to be manufactured, while demand is expected to come from sectors such as automotive, transportation and consumer products," he said.

On the national policy on Industry 4.0, which is set to be launched by Prime Minister Tun Dr Mahathir Mohamad tomorrow, Rezal said the policy would help expedite NanoMalaysia to

achieve the NGP's GNI impact target of RM20 billion.

Deputy International Trade and Industry Minister Dr Ong Kian Ming said Industry 4.0 referred to production or manufacturing-based industries driven by digitalisation and connectivity technologies.

"This is where an emerging technology like graphene comes into play. Since its discovery a decade ago, graphene is becoming a potential key material for various industries due to its advantages."

Graphene is a semi-metal material that can be used in developing industrial products for applications in the areas of rubber, including rubber gloves, oil and gas, plastics, electronics, renewable energy, automotive component, as well as concrete admixture. **Bernama**

LAMPIRAN 5
THE STAR (NEWS): MUKA SURAT 2
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Energy Commission rescinds Sandakan power project awarded to Ranhill

PETALING JAYA: The Energy Commission (EC) has rescinded the proposed 300MW power plant project in Sandakan that was awarded to Ranhill Holdings Bhd's unit.

In a filing with Bursa Malaysia yesterday, Ranhill said the EC had issued a letter to the consortium consisting of Sabah Development Energy (Sandakan) Sdn Bhd (SDESB) and Ranhill's unit, SM Hydro Energy Sdn Bhd (SMHE), informing them of the cancellation of the proposed project.

"In its letter, the EC stated that it was informed by the Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change (ESTECC) Ministry through a letter dated Oct 25, 2018 that the government had decided to rescind its decision on

the implementation of the project."

To recap, Ranhill, via wholly-owned SMHE, which has a 30% stake in the consortium received a conditional letter of award in February from the EC to develop a combined-cycle gas turbine plant in Sandakan, Sabah.

The consortium was also instructed to commence negotiations with Petronas and the company identified by the government to develop the Trans-Sabah Gas Pipeline (now cancelled) to ascertain terms and conditions of gas supply for the project.

MIDF Research in a recent note said the plant was originally intended to partly address the severe power under-capacity in East Sabah.

"The change in government

brought uncertainty to the project, as the new ESTECC Minister instead prefers to strengthen the West-to-East grid to enable a more efficient supply of power from west (over-supplied) to east Sabah (undersupplied).

"The grid upgrade (targeted to complete at end-2019 involving the Segaliud-Dam Road-Kalumpang transmission) will enable an additional 200MW to be dispatched from west Sabah," it said.

The research house added that it sees no impact on the valuation of Ranhill.

"Given the uncertainties surrounding the project, we had already conservatively excluded the project from our forecasts and valuations for Ranhill," it said.

LAMPIRAN 6
THE STAR (NATION): MUKA SURAT 13
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Use biosimilar medicine, Malaysians urged



Future of medicine: Dr Wan Azizah being briefed by Biopharmaceutical head of operations Muhammad Arief Aziss (left) during a visit to the laboratory at the Biosimilar Carnival 2018 in Nilai. Looking on is Domestic Trade and Consumer Affairs Minister Datuk Saifuddin Nasution Ismail (centre). — Bernama

Usage of products will reduce cost of treatment, says Dr Wan Azizah

NILAI: The use of biosimilar medical products must be encouraged with every seven out of 10 deaths in Malaysia caused by non-communicable diseases such as cancer, says the Deputy Prime Minister.

Datuk Seri Dr Wan Azizah Wan Ismail said the use of such drugs would also encourage competition in the market and reduce the prices of medicine by 30% to 40%.

She said biosimilar medicine was a good alternative based on a study which revealed that 51% of cancer patients in Malaysia experienced financial hardship about a year after being diagnosed.

She said they were medical products that were almost similar to the original.

"They are approved versions of original products that are manufactured when the original product patent expired.

"As such, the government welcomes initiatives which aim to support awareness and confidence in the use of biosimilar products for healthcare professionals, physicians and patients," she said when opening the two-day Biosimilar Carnival 2018 here yesterday.

The event was organised by Inno Bio Ventures Sdn Bhd, a wholly-owned company of the Finance Ministry.

Dr Wan Azizah said Health Ministry statistics showed that cancer was the third leading

cause of deaths in government hospitals at 13.6%.

On its part, the government has taken several measures to combat, treat and reduce the number of cancer cases under the National Strategic Plan for Cancer Control (2016-2020).

"From May 2007 to August 2016, nearly 400,000 women registered for subsidised mammogram screening and 348,386 underwent tests.

"Similarly, from January to September this year, 16,053 women received vaccination under the government initiative," Dr Wan Azizah said.

She said enabling locally manufactured biosimilar products would allow the people to have access to cheaper medicine, adding this was among the reasons the government had set up Inno Bio Ventures.

She is glad that Inno Bio Ventures, together with strategic partners, received international recognition in 2016 from the D8 Organisation of Economic Cooperation member countries for biosimilar product invention efforts.

Dr Wan Azizah later witnessed the signing of an MoU between Inno Bio Ventures and D8 member countries to enhance cooperation on innovation and technology transfer.

LAMPIRAN 7
MALAY MAIL (TOP NEWS): MUKA SURAT 5
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)



Dr Wan Azizah looks through a microscope during a visit to a laboratory at Inno Biologi Complex in Bandar Baru Nilai yesterday. — Picture by Bernama

DPM: Biosimilars can cut medicine costs

NILAI — The introduction of biosimilar products is a promising strategy that can benefit the people and country as it encourages competition in the market which can then lead to a reduction of about 30 to 40 per cent in the cost of medicines, said Deputy Prime Minister Datuk Seri Dr Wan Azizah Wan Ismail.

She said this is particularly important in Malaysia, especially with an estimated 73 per cent of total deaths in the country due to non-communicable diseases, including cancer.

"According to the Malaysian National

Cancer Registry Report 2007-2011, a total of 103,407 new cancer cases were diagnosed in Malaysia during the period," she said at the Biosimilar Carnival 2018 here yesterday.

"Statistics from Health Facts 2016, published by the Health Ministry, show that cancer is the third leading cause of death in government hospitals, contributing to 13.6 per cent of deaths.

"This is very worrying, especially since the percentage of the number of deaths caused by cancer in 1996 in government hospitals was only

8.9 per cent."

Dr Wan Azizah said biosimilars are medical products that are almost identical copies of an original product manufactured by a different company and are approved versions of the original products manufactured when the original products' patents expire.

Biosimilars, which are not the same as generic drugs, are officially approved versions of original "innovator" products and can be manufactured when the original product's patent expires, according to Wikipedia. — Bernama

LAMPIRAN 8
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 24
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)



DR Wan Azizah mendengar penerangan daripada Ketua Operasi Biopharmaceutical, Muhammad Arief Mohd Aziss ketika membuat lawatan ke makmal selepas merasmikan Majlis Pembukaan Karnival Biosimilar 2018 di Kompleks Inno Biologics Nilai, semalam.

Biosimilar lebih murah

■ Ubatan biologi mampu kurang kos hingga 40 peratus

Raja Noraina Raja Rahim
noraina@nstp.com.my

Nilai

Pengenalan produk biosimilar iaitu ubatan biologi baru yang dihasilkan untuk menyempurnakan produk ubatan berdaftar mampu menggalakkan persaingan di pasaran kerana ia lebih murah antara 30 sehingga 40 peratus kos perubatan.

Timbalan Perdana Menteri Datuk Seri Dr Wan Azizah Wan Ismail berkata, di negara ini produk biosimilar penting bagi mengurangkan kos kerana dianggarkan 73 peratus daripada jumlah kematian disebabkan oleh pe-

nyakit tidak berjangkit, termasuk kanser.

Menyedari hakikat itu, katanya, kerajaan menyokong usaha yang dilakukan Inno Bio Ventures Sdn Bhd (Inno Bio) dalam pengeluaran produk biosimilar, selain menganjurkan kempen dan program kesedaran mengenai penyakit mengenai nyawa seperti kanser dalam kalangan masyarakat.

"Mengikut statistik Jabatan Pendaftaran Kanser Kebangsaan melalui Laporan Pendaftaran Kanser Kebangsaan Malaysia 2007-2011, sejumlah 103,407 kes kanser baru didiagnosis di negara ini dalam tempoh berkenaan.

"Malah, berdasarkan sta-

tistik daripada Fakta Kesihatan 2016 yang diterbitkan Kementerian Kesihatan, kanser adalah punca ketiga kematian iaitu menyumbang 13.6 peratus kematian.

"Ia membimbangkan kerana jumlah kematian akibat kanser meningkat," katanya berucap merasmikan Karnival Biosimilar 2018 di Inno Bio di sini, semalam.

Turut hadir, Menteri Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna Datuk Seri Saifuddin Nasution Ismail dan Timbalan Menteri Kewangan Datuk Amiruddin Hamzah.

Biosimilar dibuat menggunakan protein yang dihasilkan daripada sel hidup.

Namun, ia bukan tiruan yang benar-benar serupa

dengan ubatan biologi asal, tetapi hampir mempunyai mutu, keselamatan dan keberkesanan sama apabila dibandingkan dengan produk berlesen.

Mengulas lanjut, Dr Wan Azizah berkata, penghasilan produk biosimilar tempatan akan menawarkan ubat kos efektif, selain dapat meningkatkan kebergantungan terapeutik ubat biologi.

Terdahulu, pada majlis sama, Dr Wan Azizah turut menyaksikan penyerahan dokumen memorandum persefahaman (MoU) antara Ketua Pegawai Eksekutif Inno Bio, Mohd Zaid Abdul Jalil dan Ketua Setiausaha Organisasi Kerjasama Ekonomi D-8, Datuk Ku Jaafar Ku Shaari.

LAMPIRAN 9
BERITA HARIAN: MUKA SURAT 2
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Produk biosimilar kurangkan kos ubat

Kerajaan terus sokong usaha Inno Bio: Dr Wan Azizah

Oleh Raja Noraina Raja Rahim
noraina@nmp.com.my

► Nilai

Pengenalan produk biosimilar mampu menggalakkan persaingan dalam pasaran yang boleh membawa kepada pengurangan kos ubat antara 30 hingga 40 peratus, kata Datuk Seri Dr Wan Azizah Wan Ismail.

Timbalan Perdana Menteri berkata, produk itu penting bagi mengurangkan kos kerana dianggarkan 73 peratus jumlah kematian disebabkan penyakit tidak berjangkit, termasuk kanser.

Sehubungan itu, katanya, kerajaan menyokong usaha Inno Bio Ventures Sdn Bhd (Inno Bio) dalam pengeluaran produk biosimilar, selain menganjurkan kempen kesedaran mengenai penyakit meragukan nyawa seperti kanser dalam kalangan masyarakat.

"Mengikut statistik Jabatan Pendaftaran Kanser Kebangsaan melalui Laporan Pendaftaran Kanser Kebangsaan Malaysia 2007-2011, sejumlah 103,407 kes kanser baharu didiagnosis di negara ini dalam tempoh berkenaan.

"Malah, berdasarkan statistik

Pakta Kesihatan 2016 diterbitkan Kementerian Kesihatan, kanser punca ketiga kematian, iaitu menyumbang 13.6 peratus kematian. Ia amat membimbangkan kerana kematian akibat kanser meningkat," katanya ketika berucap merasmikan Karnival Biosimilar 2018 di Inno Bio di sini, semalam.

Yang turut hadir, Menteri Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna, Datuk Seri Saifuddin Nasution Ismail dan Timbalan Menteri Kewangan, Datuk Amiruddin Hamzah.

Produk ubatan biologi baharu
Produk biosimilar adalah ubatan biologi baharu yang hampir sama dengan produk asal dikeluarkan syarikat berbeza dan biasanya versi yang sudah diberi kelulusan da-

ripada produk asal, yang dikeluarkan apabila paten produk asal tamat tempoh.

Dr Wan Azizah berkata, penghasilan produk biosimilar tempatan akan menawarkan ubat kos efektif, selain dapat meningkatkan keberkesanan terapeutik ubat biologi.

Berikutan itu, katanya, Inno Bio ditubuhkan oleh kerajaan pada 2002 dengan kapasiti infrastruktur serta kepayaan kepakaran untuk mengeluarkan ubat-ubatan biologi tempatan bagi pasaran tempatan dan antarabangsa.

"Saya percaya dengan usaha dan melalui kerjasama sinergi antara pihak berkaitan, aspirasi kami untuk meningkatkan kebolehpasaran serta kualiti sistem penjagaan kesihatan dapat dicapai," katanya.

Kerjasama Inno Bio, D8

Pada majlis sama, Dr Wan Azizah menyaksikan penyerahan dokumen memorandum persefahaman (MoU) antara Ketua Pegawai Eksekutif Inno Bio, Mohd Zaid Abdul Jalil dan Ketua Setiausaha Organisasi Kerjasama Ekonomi Lapan Negara Membangun (D8), Datuk Ku Jaafar Ku Shauari.

Kerjasama itu bagi memenuhi fungsi pasaran teknologi, penyebaran maklumat mengenai kepayaan teknologi, pencapaian dan keperluan negara D8, sekali gus membuktikan bahawa Malaysia mampu menghasilkan produk biofarmaseutikal berimpak tinggi.

Negara yang menganggotai D8 ialah Malaysia, Turki, Bangladesh, Indonesia, Pakistan, Iran, Mesir dan Nigeria.

LAMPIRAN 10
UTUSAN MALAYSIA (UTUSAN KOTA): MUKA SURAT 57
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

JAS NS sita operasi tujuh kilang kitar semula

SEREMBAN 29 Okt. -

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sembilan menyita operasi tujuh kilang kitar semula plastik kerana disyaki melanggar Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Pengarahnya, Norhazni Mat Sari berkata, lima daripada kilang tersebut didapati memiliki lesen mengimport plastik dari luar negara dalam pemeriksaan yang dilakukan minggu lalu.

"Secara keseluruhan terdapat 18 kilang seperti ini di negeri ini dan kita menyita operasi tujuh daripadanya yang terletak di Senawang dan Nilai kerana didapati melanggar pematuhan alam sekitar.

"Antara kesalahan yang dilakukan termasuk tiada alat kawalan pencemaran udara dan air untuk proses pembersihan plastik," katanya ketika ditemui selepas perasmian Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Sembilan di sini hari ini.

Norhazni berkata, siasatan lanjut masih dijalankan terhadap kilang terbabit mengikut Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Sementara itu, katanya, Sambutan Hari Alam Sekitar yang berlangsung di EPIC Kualiti Alam Sdn. Bhd. di sini turut disambut serentak di seluruh negara.

Menurut beliau, pelbagai aktiviti dijalankan antaranya pertandingan mewarna, melukis dan persembahan.

LAMPIRAN 11
KOSMO (NEGARA): MUKA SURAT 4
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Produk tempatan dapat bantu rawat penyakit tidak berjangkit termasuk kanser

Biosimilar kurangkan kos ubatan

Oleh KJ MOHD. RIZDUAN
KU ABUL RAHMAN

NILAI – Pengenalan produk biosimilar tempatan akan menawarkan pengurangan kos ubat sehingga 40 peratus serta membantu dalam merawat penyakit seperti kanser.

Timbalan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr. Wan Azizah Wan Ismail berkata, kerajaan yang mengenal pasti keperluan itu memubuhkan syarikat **Inno Bio Ventures Sdn. Bhd. (InnoBio)** sejak 16 tahun lalu.

Menurutnya, amat penting bagi Malaysia kerana dianggarkan 73 peratus

kematian di negara ini berpunca daripada penyakit tidak berjangkit termasuk kanser.

"InnoBio ditubuhkan kerajaan pada 2002 dengan infrastruktur dan kepakaran untuk menghasilkan ubat-ubatan biologi tempatan bagi kegunaan domestik dan pasaran dunia.

"Dengan usaha dan kerjasama sinergi antara pihak yang berkaitan, saya yakin aspirasi kami untuk Malaysia meningkatkan aksesibiliti dan kualiti penjagaan kesihatan akan dapat dicapai," katanya ketika merasmikan Karnival Biosimilar 2018 di Kompleks Inno Biologics di Nilai semalam.

Biosimilar adalah produk perubatan biologi yang hampir sama dengan produk asal yang dihasilkan oleh syarikat yang berbeza.

Wan Azizah memberitahu, berdasarkan kajian Institut George untuk Kesihatan Global, kira-kira 51 peratus pesakit kanser di Malaysia akan mengalami masalah kewangan setahun selepas diagnosis.

"Keadaan lebih teruk jika kanser diagnosis di peringkat lebih awal, yang memerlukan rawatan lebih mahal. Ini sebabnya mengapa tum-



WAN AZIZAH (tengah) diberi penerangan ketika membuat lawatan ke makmal selepas merasmikan Karnival Biosimilar 2018 di Kompleks Inno Biologics di Nilai semalam.

puan mesti dilakukan dalam langkah pencegahan dan pengesanan awal kanser," ujarnya.

Sementara itu, Pengerusi InnoBio, Tan Sri Abdul Rahman Mamat berkata, penubuhan InnoBio merupakan cetusan idea Perdana Menteri ketika itu, Tun Dr. Mahathir

Mohamad.

Katanya, objektif utama penubuhan InnoBio adalah untuk menghasilkan dan mengedarkan produk biologi tempatan yang membantu memacu perniagaan beraskan bioteknologi dan pertumbuhan ekonomi negara.

LAMPIRAN 12
THE SUN (NEWS WITHOUT BORDERS): MUKA SURAT 4
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Johor extends low carbon policy to other districts

JOHOR BARU: Johor is extending its low carbon policy to other district councils outside the Iskandar Malaysia areas, said state Local Government, Science and Technology committee chairman Tan Hong Pin.

He said this after launching the Building Energy Monitoring System (BEMRS) workshop and the 3rd Iskandar Malaysia Green Accord Initiative Award (GAIA) 2018-2019 yesterday.

"BEMRS workshop is a platform to further train local authorities,

building owners and developers to better understand energy usage patterns, building energy index and non-cost quick-win countermeasures to save on building energy and utilities bills," Tan said.

The BEMRS workshop targets green technology and low carbon efforts while GAIA is a soft incentive scheme that rewards organisations, companies, institutions and businesses that have gone beyond regulatory requirements of operations to contribute towards improving

sustainability of the built environment.

Tan said he has directed three local authorities to use BEMRS when preparing their local development plans next year. The three district councils are Muar, Mersing and Kluang.

He said the effort is in line with Malaysia's aim to reduce its greenhouse gas emissions by 45% by the year 2030.

Submissions for the 3rd Iskandar Malaysia Green Accord Initiative Award (GAIA) 2018-2019 is open until Dec 30.

LAMPIRAN 13
KOSMO (NEGARA): MUKA SURAT 1
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Kerajaan Selangor lelong 17,329 tan metrik sisa plastik

KERAJAAN Selangor akan melelong sisa plastik berjumlah 17,329 tan metrik yang kini berlonggok di 26 buah kilang di Kuala Langat mulai bulan depan.

Pengerusi Jawatankuasa Tetap Kerajaan Tempatan, Pengangkutan Awam dan Pembangunan Kampung Baru negeri, Ng Sze Han berkata, lelongan itu dibuat bagi melupuskan sisa plastik di daerah tersebut.

"Kita akan mulakan proses pelupusan dengan membuka bidaan kepada pengilang-pengilang berlesen yang berdaftar dengan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara di bawah Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan untuk membersihkan semua sisa plastik itu," katanya pada sidang akhbar di Kompleks Sukan Majlis Daerah Kuala Langat semalam.

Kosmo! pada 23 Julai lalu melaporkan kira-kira 300,000 penduduk di daerah itu terdedah kepada pelbagai jenis penyakit kronik ekoran aktiviti kilang memproses sisa plastik.

» LAPORAN DI MUKA 9



SEORANG anggota penguat kuasa Majlis Daerah Kuala Langat melihat longgokan sisa plastik haram yang akan dilelong di sebuah lot tanah di Jenjarom, Kuala Langat semalam.

LAMPIRAN 13 (SAMBUNGAN) KOSMO (NEGARA): MUKA SURAT 9 TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Tindakan tegas ke atas tauke proses sisa plastik haram



MOHD. YASIN

KUALA LANGAT - Majlis Daerah Kuala Langat (MDKL) bakal mengambil tindakan undang-undang ke atas mereka yang terlibat dengan industri pemprosesan sisa plastik secara haram di daerah ini.

Timbalan Yang Dipertua MDKL, Mohd. Yasin Alwi berkata, pihaknya sedang menyiapkan kertas siasatan bagi mendakwa seorang pemilik tanah dan seorang operator kilang sisa plastik haram yang beroperasi di daerah ini atas kesalahan men-

dirikan bangunan tanpa kebenaran pihak berkuasa tempatan.

"Kita sudah menyiapkan kertas siasatan dan dalam proses menyampaikan notis kepada pemilik tanah bagi tujuan pendakwaan, namun usaha menghubungi pemilik berkenaan sehingga kini masih gagal."

"MDKL akan meneruskan tindakan pendakwaan di mahkamah jika pihak berkuasa terus tidak mendapat kerjasama pemilik," kata

beliau pada sidang akhbar di sini semalam.

Menurut beliau, proses pendakwaan di mahkamah agak mencabar kerana pihaknya terlebih dahulu perlu mencari data dan maklumat pemilik tanah selain operator kilang yang terlibat.

Katanya, mereka yang terlibat akan didakwa di bawah Seksyen 70(3)(C) Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974. Akta tersebut memperuntukkan hukuman denda

RM50,000 atau penjara tiga tahun jika sbat kesalahan.

Mohd. Yasin turut mengakui bahawa banyak kilang memproses sisa plastik di daerah itu didalangi warga asing.

Kosmo/ sebelum ini mendedahkan mengenai kehadiran rakyat China yang menjadi tauke kepada kilang-kilang memproses sisa plastik selepas negara Tembok Besar itu mengharuskan kemasukan sisa plastik mulai Januari lalu.

Selangor buka bidaan untuk lupuskan 17,329 tan metrik sisa plastik di Kuala Langat Sampah Kuala Langat 'dilelong'

Oleh AHMAD MUSTAKIM ZULKIFLI

KUALA LANGAT - Kerajaan Selangor bertekad untuk membersihkan 17,329 tan metrik sisa plastik yang tiada pemilik di 26 buah kilang dan sebuah tapak pembuangan di daerah ini mulai bulan depan.

Pengerusi Jawatankuasa Tetap Kerajaan Tempatan, Pengangkutan Awam dan Pembangunan Kampung Baharu Selangor, Ng Sze Han berkata, tindakan pelupusan itu dilakukan bagi membersihkan tapak dan premis-premis yang melonggokkan sisa plastik di kawasan tersebut.

"Kita akan mulakan proses pelupusan dengan membuka bidaan kepada pengilang-pengilang berlesen yang berdaftar dengan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) di bawah Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) untuk membersihkan semua sisa plastik yang dikesan tersebut," kata beliau pada sidang akhbar di sini semalam.

Turut hadir pada sidang akhbar itu ialah Pengerusi Jabatan Pengurusan Kuasa Majlis Daerah Kuala Langat (MDKL), Nordila Yasin.

Menurut beliau, mekanisme

bidan tersebut dilakukan mengikut kekeliruan lori keluar membawa sampah dari semua tapak kilang terbabit pengilang untuk dilupuskan di kilang lain yang berlesen.

Katanya, anggaran jumlah sisa plastik berjumlah 17,329 tan metrik yang terbiar di daerah itu dinilai oleh Pribadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp).

Mengulas lanjut, Sze Han memberitahu, semua sisa plastik yang bakal dilupuskan itu merupakan barang buangan yang tidak dituntut oleh pemilik tanah di kawasan dan premis tersebut.

"Kerajaan telah mendapatkan surat akuan bersumpah yang ditandatangani pemilik tanah dan operator kilang bahawa sisa-sisa plastik atau sampah di kawasan mereka itu bukan milik mereka."

"Bagi sisa-sisa plastik yang diketahui pemiliknya kerajaan sedang fikirkan mekanisme lain yang lebih berkesan untuk membersihkan haring buangan tersebut," tambahnya.

Bidaan pertama dibuka untuk sisa plastik di sebuah lot tanah di Sungai Rambai, Jerjarom di sini melibatkan hampir 6,000 tan metrik sisa plastik berlesen.



SZE HAN (kanan) dan Nordila melihat longgokan sisa plastik di sebuah kilang haram di Sungai Rambai, Jerjarom di Kuala Langat semalam.

Keputusan muktamad kerajaan haramkan import sisa plastik



KERATAN Kosmo/ 27 Oktober 2018.

Tarikh bidaan pertama itu dibuka sehingga 7 November depan.

Terdahulu beliau melawat tapak di Sungai Rambai itu bersama-sama penguat kuasa MDKL dan beberapa pengilang yang berminat untuk membida.

Pada majlis sama, Sze Han turut memberitahu, kerajaan negeri turut mengesan wujudnya kilang-kilang memproses sisa plastik yang tidak berlesen di Klang dan Kuala Selangor.

"Kita akan pantau sebelum mengenakan tindakan tegas ke atas kilang-kilang memproses sisa plastik haram tersebut," jelasnya.

Dalam pada itu, Nordila berkata, dalam tempoh tiga bulan lalu, MDKL telah menutup sebanyak 33 kilang memproses sisa plastik haram di sekitar daerah ini.

"Proses penutupan kilang di kilang tersebut dilakukan dengan cara bekalan air dan elektrik dipotong di kilang-kilang

tersebut," kata beliau.

Isu kilang kitar semula sisa plastik di daerah tersebut tercetus selepas Kosmo/ pada 23 Julai lalu melaporkan kira-kira 300,000 penduduk di kawasan tersebut berisiko menghadapi pelbagai jenis penyakit kronik ekoran pencemaran udara hasil aktiviti kilang memproses sisa plastik.

Rentetan pendedahan Kosmo/ itu, pada Jumaat lepas, KPKT memuktamadkan keputusan untuk menghentikan sepenuhnya pengeluaran permit import (AP) bagi sampah susulan insiden pencemaran serius di Kuala Langat yang dikatakan berpunca daripada kilang memproses plastik import secara haram.

LAMPIRAN 14
SINAR HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 9
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Hantar angkassawan kedua

Malaysia mampu
laksanakannya
bersama China
menjelang 2030

RAZIATUL HANUM A RAJAK

SHAH ALAM

Kerajaan disaran bekerjasama dengan China dalam misi menghantar angkassawan kedua negara pada 2030.

Angkassawan pertama negara, Datuk Dr Sheikh Muszaphar Shukor Sheikh Mustapha berkata beliau yakin Malaysia mampu melaksanakan kerjasama itu dengan China.

"Saya sarankan kita pergi dengan China kerana sekarang China adalah 'next frontier in space'. Saya merasakan kita mampu bekerjasama dengan China untuk hantar seorang

lagi angkassawan.

"Hubungan saya baik dengan angkassawan-angkassawan daripada China khususnya angkassawan pertama dari China. Saya banyak mendapat jemputan dari China," katanya kepada Sinar Harian ketika ditemui selepas sesi SinarLive di Kumpulan Media Karangkraf, semalam.

Beliau yang kini aktif sebagai pakar motivasi berharap Perdana Menteri, Tun Dr Mahathir Mohamad bakal melakukan sesuatu demi kesinambungan program angkassawan tersebut.

"Setakat ini kita sudah ada 500 manusia yang pergi ke angkasa lepas, 34 negara telah hantar angkassawan mereka tapi 26 daripadanya hariya menghantar seorang angkassawan sebab masalah kos.

"Saya berharap khususnya kepada Tun Mahathir kerana ini visi beliau dan semoga beliau melaku-



Sheikh Muszaphar Shukor ketika menjadi tetamu FB LIVE Sinar Harian, semalam.

kan sesuatu untuk kesinambungan program angkassawan negara," katanya.

Dalam pada itu, beliau turut mengharapkan angkassawan kedua negara nanti akan membawa objek-

tif berbeza daripadanya.

"Mosti (Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi) mempunyai pelan tindakan untuk menghantar seorang lagi angkassawan tahun 2030. Kali ini kita kena lakukan se-

suatu yang berbeza mungkin kita boleh menghantar seorang wanita yang mampu menjadi inspirasi kepada seluruh wanita di Malaysia.

"Saya berharap program itu selepas ini mempunyai objektif berbeza daripada apa yang saya lakukan. Tak guna kalau kita lakukan perkara yang sama dengan apa yang saya lakukan," katanya.

Menurutnya, hasil 25 eksperimen yang dijalankan di angkasa lepas pada tahun 2007 bagi mencari penawar penyakit kanser telah pun diterbitkan.

"Sebenarnya ramai yang tak tahu hasil kajian tersebut malah ada yang kata pergi sana untuk berseronok. Itu tidak benar.

"Saya membawa 25 eksperimen melibatkan UKM, UPM, UTM dan UM untuk mendapatkan penawar untuk pelbagai penyakit termasuk kanser. Semua hasil kajian itu telah dilaksanakan dengan begitu baik sekali, di daftar harta intelek dan telah pun dikomersialkan," katanya.

LAMPIRAN 15
SINAR HARIAN (SINAR SIASAT): MUKA SURAT 14
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

TIGA KALI BUKIT TINGGI BERGEGAR

SIRI
AKHIR

GEMPA yang berlaku di beberapa tempat di Semenanjung seperti Bukit Tinggi, Jerantut, Temerloh, Kuala Pilah, Negeri Sembilan dan Manjung dikatakan mempunyai kaitan dengan gempa di Aceh, Indonesia pada tahun 2004.

Wartawan Sinar Siasat telah membuat tinjauan di Kampung Bukit Tinggi, Pahang dan beberapa



Sebuah rumah yang rosak di Janda Baik, Pahang selepas berlaku gempaan di Janda Baik dan Bukit Tinggi.

penduduk berikutan pengalaman mereka ketika menghadapi insiden tersebut. Seorang peniaga kedai runcit, Laili Siew Yin memberitahu, pagi sejak di rumahnya bergoyang beberapa kali dalam tempoh beberapa saat akibat gempaan itu.

Menurutnya, kejadian berlaku sekitar jam 12 tengah malam ketika dia berada saja mahu tidur sebelum melihat pintu bergoyang diikuti peti sejuk juga bergoyang.

"Waktu itu suami dan anak-anak sudah tidur. Kejadian hanya beberapa saat saja tapi gempaan itu bukan setakat berlaku pada waktu malam tapi ia berlarut sekitar sebelah pagi."

Tak lama juga gempaan berlaku sebanyak tiga kali termasuk ketika saya sedang memasak. Tapi saya tak takut sebab beranggapan gempaan itu tidak berbahaya. Cuma kalau berlutut dan

bergegar lebih kuat, pasti saya takut," katanya.

Dia kemudian mendapat maklumat bahawa gempaan itu berkuat lebih 3 skala Richter.

Sementara itu, seorang lagi penduduk, Chan Tak Lan memberitahu dia mendengar bunyi ketukan sebelum berlaku gempaan di Kampung Bukit Tinggi.

"Saya tak pasti berapa kali ia merentak sebab saya tidur. Saya cuma dengar macam ketukan saja yang berlaku sangat cepat, macam kilat. Bila terbangun dan tidur, saya dapat rasa rumah saya rasa bergoyang sedikit," katanya.

Menurut peniaga buah-buahan, kejadian seperti dalamnya itu bukan pertama kali berlaku di kampungnya.

Jika berlaku lagi, katanya, dia berharap gempaan tidak akan merosakkan perkampungan itu.



Sebuah gerai buah-buahan, Tak Lan juga menjual turban henta ubatan tradisional di Kampung Bukit Tinggi.

Netizen percaya viral gempa

PERSATUAN Geologi Malaysia tidak mahu netizen gila-gila dan terus dipercayai viral bahawa Malaysia berkebarangkalian dilanda gempa bumi serta tsunami dahsyat gara-gara bencana itu kerap melanda Indonesia.

Presidennya, Afd Rasid Jaap berkata, rakyat Malaysia berusia 30 tahun dan ke atas dilihat begitu mudah terpengaruh kerana kekurangan ilmu mengenai bencana tersebut.

"Kita lihat generasi muda lebih mahu memahami mengenai situasi bencana alam itu. Sebaliknya netizen berusia dalam lingkungan 30 tahun dan ke atas yang dikenali ramai terkejut isu viral berkaitan gempa bumi ini," katanya.

Menurutnya, sejak 50 tahun pendirian persatuan itu, pihaknya sedang dalam perancangan membudayakan bidang geologi kepada masyarakat.

"Kita sedang dalam perancangan mengadakan aktiviti yang boleh memperkukuhkan persatuan kepada masyarakat, pelajar sekolah termasuk guru-guru di institusi perguruan bagi membantu mamartapkan kemahiran para guru mengajar."

"Subjek mengenai elemen geologi seperti teori hanyutan benua dan sesaran sudah ada diajar di sekolah. Jadi adalah menjadi keperluan supaya para guru lebih berkemahiran dalam bidang geologi," katanya.

Menurutnya, persatuan berkenaan menjurus ke arah akademik dalam usaha menambahkan penyediaan ilmu geologi kepada masyarakat di negara ini.

Katanya, bidang geologi sudah diajar sebagai antara bidang profesional sama taraf seperti jurutera dan doktor. Justeru adalah penting untuk menanamkan ilmu kepada masyarakat dalam bidang berkenaan.



Afd Rasid

Gazet kawasan risiko gempa bumi

PENGARAH Pusat Geoteknologi Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Prof Dr Edy Tonnizam Achmad meminta kerajaan menggazetkan (zon) kawasan yang boleh membawa risiko kepada gempa bumi dan tsunami bagi membolehkan penduduk di sesebuah kawasan itu bersedia.

"Dari hasil kajian terhadap kawasan sumber mungkin terjadi, kita boleh gazetkan kawasan yang berisiko dan tugat berikutan perlu dibuat atau dilaksanakan kerajaan kerana orang ramai tak tahu."

"Selepas menggazetkan kawasan melalui agensi yang berkenaan, kerajaan juga perlu meninjau dasar dan pendidikan sesuai kepada rakyat," katanya.

Menurutnya, pendidikan perlu bagi mengubah sikap masyarakat yang tidak peka dengan bencana yang bila-bila masa sahaja boleh berlaku terhadap mereka.

"Saya sukai memang susah nak bentuk sikap masyarakat lebih-lebih lagi apabila sesuatu bencana itu jarang dirasakan atau dijumpai."

"Contohnya macam banjir hampir setiap tahun berlaku, jadi kita dah ada 'response' dan cara tindakan untuk menanganinya," katanya.

Berbeza dengan gempa bumi dan tsunami, katanya, kedua-dua kejadian itu jarang berlaku di negara ini.

"Oleh itu, dasar perlu diadakan di kawasan yang berisiko tinggi khususnya di kawasan sesar dan kawasan yang boleh mendatangkan bahaya."

"Perkara yang perlu dibuat adalah



Edy Tonnizam

mengalakkan pembangunan meneka penduduk yang tinggal di kawasan sekitar juga perlu diberikan pendidikan," katanya.

Beliau berkata, pendidikan yang dimaksudkan adalah berupa cara-cara untuk menyelamatkan diri dan pemahaman berkenaan bencana yang perlu bersedia dan diajar kepada mereka.

"Kalau dilihat dalam kes besar di Palu dan Aceh, Indonesia dan tsunami di negara ini pada tahun 2004 yang meragut nyawa lebih kurang 30 orang, orang ramai di situ tak sedar tsunami terjadi."

"Mereka nampak ombak bergesak kuat naik ke atas bagaimanapun mereka tak sedar

bahawa itu adalah tsunami yang boleh meragut nyawa mereka," katanya.

Justeru itu, Edy Tonnizam berkata, dalam keadaan musim cull sekolah yang bakal tiba tidak lama lagi, rakyat negara ini perlu tahu persediaan jika berlaku tsunami.

"Dalam keadaan musim hujan dan cull sekolah, pasti ramai yang akan ke pantai. Jadi mereka perlu tahu tanda-tanda tsunami dan apakah perlu dibuat jika tsunami betul-betul melanda pantai."

"Saya fikir pendidikan ini mungkin masyarakat sudah ada sekarang, saya nampak cara-cara untuk menyelamatkan diri seperti itu sudah dilaksanakan di Kuala Muda, Kedah dan pantai barat Sabah," katanya.

Namun begitu, tegasnya, usaha ini boleh diperkukuhkan lagi dengan memperincikan jenis bahaya dan bencana yang mungkin boleh berlaku di satu-satu kawasan di situ.

LAMPIRAN 16 BERITA HARIAN (BISNES): MUKA SURAT 26 TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Permintaan arang batu bagi penjanaan tenaga meningkat

Oleh Abdul Halim Yusoff
halimgbh.com.my

Pembatalan empat projek janakuasa bebas yang diumumkan kerajaan minggu lalu adalah langkah wajar dalam situasi kenaikan harga bahan bakar penjanaan utama iaitu arang batu sejak penghujung tahun lalu serta rasionalisasi subsidi gas ketika ini.

Keputusan itu juga dibuat ketika rizab margin bekalan elektrik negara berada pada tahap optimum, iaitu 32 peratus. Sebaliknya, jika projek berkenaan diturunkan tahap rizab margin negara bakal naik ke paras yang lebih tinggi daripada bekalan yang diperlukan, seterusnya menyebabkan peningkatan bayaran kapasiti bekalan elektrik.

Kapasiti penjanaan elektrik terpasang di Semenanjung ketika ini berjumlah 24,124 megawatt (MW) manakala permintaan elektrik tertinggi dicatatkan pada 15 Ogos lalu ialah 18,338 MW.

Menyentuh Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, Yeo Bee Yin pada Khamis lalu mengumumkan pembatalan empat projek IPP berkenaan disebabkan gagal mematuhi syarat ditetapkan dalam surat tawaran.

Tiga daripadanya iaitu janakuasa gas dengan kapasiti keseluruhan 2,400 megawatt (MW) serta satu tenaga solar berkapasiti 400MW.

"Kita kira 30 peratus bil elektrik yang kita bayar hari ini adalah bagi bayaran kapasiti dan ia pula banyak bergantung kepada rizab margin bekalan elektrik dan terma terma dalam perjanjian pembelian kuasa (PPA) dengan pihak IPP," katanya pada sidang Dewan Rakyat berhubung pengumuman pembatalan empat projek IPP berkenaan.

Jika kita telusuri sektor penjanaan tenaga dari suis hingga ke stesen janakuasa, kita akan dapati bahawa bahan api karbon adalah sumber utama.

Akan tetapi ia bukanlah sumber yang tiada batasan, justeru harganya sentiasa terdedah kepada peningkatan. Arang batu (39.2 peratus) dan gas (22.8 peratus) merangkumi lebih 60 peratus sebagai bahan bakar penjanaan elektrik global.

Sebarang perubahan harga akan memberi kesan kepada pengeluar tenaga global, termasuk di Malaysia. Bagi tempoh April hingga Jun 2018, harga purata arang batu yang dibeli pengeluar tenaga terbesar Malaysia, Tenaga

Nasional Bhd (TNB) berada pada AS\$91.10 satu tan, jauh lebih tinggi daripada AS\$55.7 pada tahun kewangan 2016 dan AS\$72.7 pada 2017.

Mengikut portal Energy Watch, rantau Asia Pasifik kini adalah pemacu utama penggunaan arang batu apabila pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan golongan kelas menengah menyemarakkan proses perbandaran dan perindustrian sekali gus meningkatkan keperluan untuk tenaga.

Pada 2000 separuh daripada permintaan arang batu global datang dari Asia Pasifik, kini rantau ini menggunakan tiga perempat daripada arang batu dunia.

Projek janakuasa mega seperti Stesen Janakuasa Manjung, Perak umpamanya adalah antara stesen janakuasa serantau yang menjadi penggerak permintaan arang batu Asia Pasifik.

Trend penggunaan arang batu dan gas di rantau ini sebahagian besarnya kerana ia dilihat sebagai sumber tenaga yang mudah diperolehi, pada kos yang mampu tetapi dalam jangka panjang, penggunaannya perlu bersandar kepada teknologi inovatif untuk menguruskan pelepasan asap.

Difahamkan, loji janakuasa arang batu yang sedang dan baharu siap dibina di Malaysia sememangnya menggunakan teknologi tercanggih bagi tujuan itu.

Arang batu jadi pilihan

Arang batu menjadi pilihan sebagai bahan bakar kerana ia membolehkan penjanaan tenaga tambahan dilakukan dengan cepat apabila keadaan ekonomi memerlukan.

Peningkatan pantas sebegini memerlukan kos pelaburan awal sangat tinggi bagi loji bukan berasaskan karbon, selain kos naik tarraf grid. Bagaimanapun, arang batu terdedah kepada kemerupuan harga.

Jalut harga jauh berbeza sejak beberapa tahun lalu berikutan isu alam sekitar, persekitaran pelaburan yang lebih mencabar dan peningkatan mendadak permintaan dari Asia.

Kesan kemerupuan harga komoditi itu jelas terlihat di rantau ini. Indonesia sebagai pengeluar terbesar di Asia Tenggara, baru-baru ini mencatatkan paras harga arang batu yang tertinggi dalam tempoh enam tahun, dengan peningkatan tahunan sebanyak 32 peratus.

Dengan 62 peratus arang batu Malaysia diimport dari Indonesia, peningkatan harga arang batu



Loji arang batu TNB di Manjung diilengkapi dengan teknologi pengurusan pelepasan asap.

memberi kesan ketara kepada kos penjanaan elektrik.

Selain Indonesia, 24 peratus arang batu diimport dari Australia, Russia (11 peratus) and Afrika Selatan (2.0 peratus).

Walaupun ada sedikit penyusutan sejak dua bulan lalu daripada trend peningkatan, harga arang batu global kekal tinggi selepas rali lebih 30 peratus daripada paras rendah AS\$92 pada April kepada AS\$110 pada Julai.

Antara Julai hingga Oktober, harga purata adalah AS\$116.43 satu tan berbanding purata antara AS\$103.42 satu tan antara Januari-Jun tahun ini.

Pada Julai, harga arang batu Australia melepasi paras AS\$120 satu tan, kali pertama sejak 2012 dipacu permintaan kukuh dari Asia. Harga spot arang batu dari Newcastle, Australia disebut harga pada AS\$112.15 minggu lalu.

Penyusutan ringgit

Selain harga arang batu memang naik, penyusutan ringgit turut menjadikan harga komoditi itu kekal tinggi bagi pembeli Malaysia.

Rali harga arang batu akan memberi kesan kepada pengeluar tenaga bebas TNB dan pengeluar tenaga bebas (IPP) kerana arang batu yang diimport sepenuhnya adalah sumber utama penjanaan.

Sebanyak 53 peratus penjanaan tenaga di Semenanjung menggunakan arang batu, 42 peratus gas asli dan 5 peratus hidro. Bakinya daripada sumber bahan api boleh diperbaharui (RE) seperti solar dan biomas.

Jika harga arang batu terus

KOMPOSISI PENJANAAN TENAGA DI MALAYSIA



baki tenaga boleh diperbaharui (RE)

tinggi beberapa bulan akan datang, penganalisis menganggarkan mungkin sekali lagi surja tarif diperkenalkan bagi tempoh Januari-Jun 2019 kerana rehat disediakan kerajaan tidak akan dapat menampung peningkatan berterusan harga bahan bakar.

Ketika harga bahan api termal terus tinggi, cabaran untuk memastikan jaminan bekalan pada masa sama mengekalkan paras tarif pada harga termampu akan kekal sebagai cabaran utama.

Ini bermakna pengurusan ekosistem bekalan elektrik memerlukan peraturan dan struktur pasaran yang boleh berevolusi untuk

memenuhi perubahan persekitaran.

Penstrukturan semula Industri Bekalan Elektrik Malaysia (MESI) 2.0 adalah antara langkah yang diambil untuk memperkenankan mekanisme bagi menyeimbangkan kemerupuan harga komoditi. Langkah pasaran yang lebih fleksibel seperti Kos Pelepasan Tidak Seimbang (ICPT) dilaksanakan.

Mekanisme ini membolehkan pengeluar tenaga menyelaraskan tarif berdasarkan perubahan harga bahan api untuk penjanaan sekali gus memastikan wujudnya industri tenaga yang mapan di negara ini.

LAMPIRAN 17
SINAR HARIAN (BISNES): MUKA SURAT 42
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Kerjasama TNB, KEPRI dan DASB sokong pengeluaran palet biomas

TENAGA Nasional Bhd (TNB), menerusi TNB Research Sdn Bhd (TNB Research), menjalin kerjasama dengan dua syarikat lain bagi mengendalikan kilang demonstrasi pembersihan kekotoran tandan kosong buah sawit (EFB) yang digunakan dalam pengeluaran palet biomas premium.

TNB menerusi satu kenyataan berkata, palet berkenaan digunakan dalam usaha penjanaan tenaga.

"TNB Research, yang merupakan anak syarikat milik penuh dan cabang penyelidikan dan pembangunan syarikat pada masa ini menjalankan aktiviti penyelidikan.

"Ia juga menyediakan perkhidmatan kejuruteraan pembangunan membabitkan sisa industri minyak sawit yang diubah kepada produk nilai tambah tinggi," katanya.

Sebelum ini, TNB Research bersama KEPRI iaitu institut penyelidikan



Khairil Annuar (kiri), Zainul Asri dan Hwan Bae ketika pelancaran (EFB).

an KEPRI yang merupakan utiliti elektrik terbesar Korea Selatan dan pengeluar palet biomas Malaysia, Detik Aturan Sdn. Bhd. (DASB) telah

melancarkan kilang demonstrasi tersebut di Tanjung Karang, Selangor.

Ia merupakan kemudahan de-

monstrasi cucian air biomas pertama seumpamanya di Malaysia.

Pengarah Urusan DASB, Khairil Annuar Khalid menyifatkan penglibatan syarikat dalam projek tersebut dari segi penyediaan lokasi kilang sebagai bukti komitmennya terhadap persekitaran lebih bersih dan sihat.

Sementara itu, Presiden KEPRI, Dr Sung Hwan Bae berkata, sebagai pemaju teknologi elektrik terkemuka Korea Selatan, institut itu gembira kerana dapat menyokong pengembangan palet biomas bernilai tinggi yang berpotensi sebagai bahan bakar untuk penjanaan kuasa.

Sementara itu, Pengarah Urusan TNB Research, Ir Dr Zainul Asri Mamat pula berkata, pihaknya amat berterima kasih kepada teknologi baharu yang menyaksikan permia-
gaan biomas dunia mengalami era perubahan serba pesat.

LAMPIRAN 18
SINAR HARIAN (SINAR SIASAT): MUKA SURAT 15
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

TSUNAMI: PULAU SUMATERA LINDUNGI MALAYSIA

Rakyat Malaysia nampaknya boleh menarik nafas lega dan mengabaikan ancaman konon beberapa kawasan di negara ini akan dilanda gempa bumi tsunami teruk seperti di Aceh pada 2004 dan Palu, Indonesia pada 28 September lalu.

Geosaintis, Prof Madya Dr Tajul Anuar berkata, masyarakat perlu memahami keadaan geologi dan plat tektonik sekitar Asia Tenggara termasuk negara ini sebelum mencetuskan keresahan itu.

"Malaysia berada di pinggir jalur Lingkaran Api Pasifik iaitu kawasan atau zon aktiviti seismos, seperti gempa bumi dan vulkanik paling aktif."

"Kita di Semenanjung Malaysia di kelilingi oleh jalur pertembungan plat Lautan India-Australia (di sebelah barat daya hingga selatan) dengan plat Filipina dan Plat Pasifik (di sebelah timur) sementara di bahagian utara pula kita dtampai oleh benua Eurasia."

"Kita dhimpit dari setiap arah, jadi kecenderungan untuk berlaku gempa bumi memang besar. Ada kemungkinan sesar-sesar terdahulu wujud di tempat kita akan diaktifkan semula dan ini terbukti kerana adanya berlaku gempa bumi kecil yang mana bencana itu

tertumpu di kawasan sesar yang lama," katanya.

Bagaimanapun kata pakar berkenaan, berbalik kepada persoalan titik gempa di Sumatera dan Sulawesi yang dikatakan menghampiri Malaysia adalah tidak tepat.

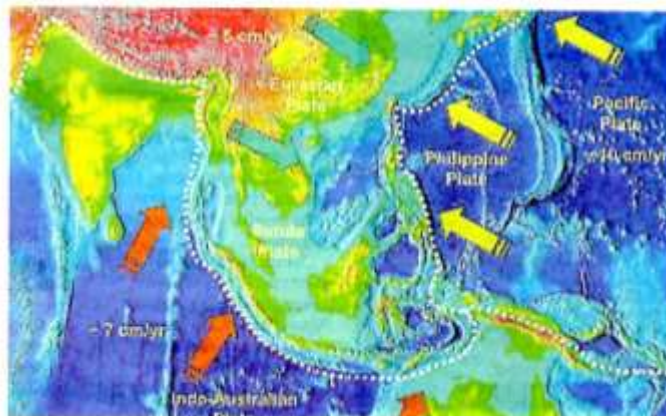
"Titik gempa tidak akan masuk ke negara kita. Ia bermula di sana (Sumatera dan Sulawesi) maka di sana juga ia berakhir," kata pengkaji berkenaan.

Tegas geosaintis itu, sebaliknya yang menjadi keseimbangan adalah pergerakan zon sesar atau patahan di Sabah yang kini terbukti mampu menimbulkan gempa bumi berskala sederhana hingga kuat (menecah magnitud 6.0 skala Richter).

"Setakat ini rekod gempa bumi yang berlaku di Semenanjung Malaysia umumnya bermagnitud rendah. Berdasarkan pengalaman seluruh dunia pun, belum ada berlaku gempa bumi skala besar di kawasan yang terletak jauh, sekitar 500 kilometer dari Lingkaran Api Pasifik



TAJUL



Kadar gerakan plat tektonik.

atau zon pertembungan antara plat-plat tektonik.

"Maknanya kemungkinan atau potensi untuk gempa bumi besar berlaku di Malaysia seperti di Aceh pada 2004 dan di Sulawesi bulan lalu, secara relatifnya amat rendah kecuali dengan kehendak Tuhan. Salah sesar itu ada, namun dengan keadaan geologi kita yang stabil, keberangkalian (gempa bumi dan tsunami) sangat kecil" katanya.

Menurut beliau, Malaysia beruntung kerana bukan saja tidak berisiko gempa bumi besar bahkan bebas daripada aktiviti gunung berapi kerana kedudukan geografi dan geologi Malaysia berada di tengah-tengah plat tektonik dikenal sebagai Plat Sunda, yang bersambung terus dengan Plat Eurasia di utara.

Tambah beliau, di pinggir barat daya dan selatan Plat Sunda terletaknya Pulau Sumatera dan Kepulauan Jawa yang mana di sebelah tenggara hingga timur pula terletaknya Pulau

Sulawesi, Borneo dan Filipina. Kesemua pulau yang mengelilingi Malaysia ini secara tidak langsung menjadi perisai atau zon penampungan semunajadi kepada Malaysia terhadap impak aktiviti gempa bumi, gunung berapi dan tsunami besar yang bertumpu di sepanjang jalur pertembungan antara sempadan Plat Indo-Australia dan Plat Filipina-Pasifik dengan sempadan Plat Sunda.

"Plat-plat tektonik ini dinamik dan sentiasa bergerak. Dianggarkan plat Indo-Australia bergerak sekitar 7 sentimeter setahun manakala plat Pasifik bergerak sekitar 10 sentimeter setahun. Plat-plat ini bergerak menurup ke arah Plat Sunda. Jadi Semenanjung, Sabah dan Sarawak dhimpit dari semua arah. Apabila dhimpit ada kemungkinan satah-satah sesar atau rekahan sedia ada jadi tertekan dan ini digerakkan semula antara sama-lalu menyebabkan gempa bumi," katanya.



Pantai Sungai Burang pernah dilanda tempas tsunami 2004.

LAMPIRAN 19
THE SUN (POSTGRAD FOCUS): MUKA SURAT 15
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Top 100 innovative unis

STANFORD University, the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University top the fourth annual Reuters Top 100 ranking of the world's most innovative universities.

The list identifies and ranks the educational institutions doing the most to advance science, invent new technologies and power new markets and industries.

It is compiled in partnership with Clarivate Analytics and is based on proprietary data and analysis of numerous indicators including patent filings and research paper citations.

Contributing to its solid foothold at number one are Stanford's steady stream of patents and research, which are frequently cited by other academics around the world.

Recent Stanford research highlights include several developments in the field of artificial intelligence including the next generation of camera systems to guide self-driving cars and simulators that can predict potential drug interactions before new pharmaceuticals are tested on humans.

While a few UK and Asia-based schools have ascended, American universities continue to lead the Reuters' ranking.

The Massachusetts Institute of Technology, for example, is placed second on the list, and Harvard University comes in

third, making 2018 the fourth consecutive year that these universities have held the exact spots.

The University of Pennsylvania came in fourth place for the second consecutive year, and the University of Washington is up two spots to round up the top five. The University of Texas System placed sixth.

Belgium's KU Leuven, ranked #7, is the highest ranked university outside the US, followed by Imperial College London (#8), the University of North Carolina Chapel Hill (#9) and Vanderbilt University (#10).

Overall, eight of last year's 10 highest-ranked universities remained in the top 10.

The US continues to dominate the list, with 46 universities in the top 100; Germany and Japan are tied for second best performing country with nine universities each. South Korea has eight universities on the list; China, France and the UK each have five; Switzerland has three; Belgium, Canada, Israel and the Netherlands have two, and Denmark and Singapore each have one.

Region-wise, North America has 48 universities in the top 100, Europe has 27, Asia has 23, and the Middle East has two. None in Africa, South America or Oceania made the list. Visit <https://www.reuters.com/innovative-universities-2018>

LAMPIRAN 20

MALAY MAIL (TOP NEWS): MUKA SURAT 10

TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Lynas gets extension

SYDNEY — Australian rare earths miner Lynas Corp announced it has been granted an extension to a temporary permit to store residue at its Malaysian site, pushing its shares up more than eight per cent yesterday.

Lynas' Malaysian operations have been under scrutiny by the country's new government over concerns its six-year-old plant that processes rare earths used in industrial magnets is harmful to the environment.

A committee reviewing Lynas' plant has been given until the end of November to submit its report and recommendations to the government, it was reported this month.

Lynas is the only major rare earths miner outside China. It mines the raw materials in Western Australia which are then sent to a plant in Malaysia for processing.

The miner's shares jumped to a two-week high of A\$1.925 (RM5.71). — Reuters

LAMPIRAN 21
MALAY MAIL (WORLD): MUKA SURAT 16
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Philippines evacuates coasts ahead of storm

MANILA — The Philippines raised storm warning levels yesterday and began evacuating some coastal communities in the path of a typhoon that threatened storm surges, landslides and floods triggered by heavy winds and rain.

Typhoon Yutu, which caused havoc last week with a direct hit on the US Northern Mariana islands, was set to make landfall this morning and move across the main island of Luzon before leaving the Philippines 24 hours later, the state weather agency PAGASA said.

By mid-morning yesterday, Yutu was about 400km east of the mainland and had weakened to sustained wind speeds of 150kph, with gusts of 185kph, from 170kph

recorded a few hours earlier.

That was less intense than four days ago, when a super typhoon with wind speeds of over 270kph barrelled through the Marianas, a US Western Pacific archipelago of 52,000 people, tearing off roofs, overturning vehicles and cutting off power and water.

Authorities in Isabela and Cagayan provinces started moving residents in coastal towns to evacuation centres while the mountainous Cordillera region was put on red alert for landslides.

Three provinces in north Luzon were elevated to warning signal three on the severity scale of five, and 28 more put on the earliest warnings of one and two,

with strong winds and rains expected later yesterday.

Known locally as Rosita, the typhoon will be the 18th to hit the Philippines this year and comes six weeks after super typhoon Mangkhut tore across Luzon, triggering landslides that killed dozens of people and damaged about US\$180 million (RM752 million) of crops.

School classes were suspended in at least five provinces and fishermen in Luzon and the eastern seaboard advised not to go to sea, with warnings of storm surges of up to three metres in six provinces.

All boat services in the port city of Batangas, about 83km south of Manila, were suspended yesterday. — Reuters

LAMPIRAN 22
MALAY MAIL (WORLD): MUKA SURAT 21
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

China-France satellite to study climate change

BELJING — The first Franco-Chinese satellite was launched into orbit yesterday to study ocean surface winds and waves around the clock, better predict cyclones and improve scientists' understanding of climate change.

A Long March 2C carrier rocket blasted off from the Jiuquan Satellite Launch Centre in northwest China's Gobi Desert at 0043 GMT

(8.43am in Malaysia) to enter orbit 520km above the Earth, according to China's State Administration of Science, Technology and Industry for National Defence.

The 650kg machine is the first satellite jointly built by China and France and will allow climate scientists to better understand interactions between oceans and

the atmosphere.

The satellite is fitted with two radars: the French-made SWIM, which will measure the direction and the wavelength of waves, and China's SCAT, which will analyse the force and direction of winds.

The data will be collected and analysed in both countries. — AFP

LAMPIRAN 23
MALAY MAIL (WORLD): MUKA SURAT 21
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)

Big brands pledge to turn tide on plastic waste

LONDON — Big brands — from Coke to Kellogg — pledged yesterday to cut all plastic waste from their operations in what the UN called the most ambitious effort yet to fight plastic pollution.

The initiative comes as public pressure mounts on manufacturers and retailers to pare back the deluge of plastic packaging that is clogging landfills and choking the seas.

"We know that cleaning up plastics from our beaches and oceans is vital, but this does not stop the tide of plastic entering the oceans each year. We need to move upstream to the source of the flow," said Ellen MacArthur, the record-breaking British sailor who is behind the plastic initiative.

The pledge by 250 organisations included many of the world's biggest packaging producers, leading consumer brands, retailers and recyclers, as well as governments and NGOs.

The Ellen MacArthur Foundation launched its New Plastics Economy Global Commitment in collaboration with the United Nations Environment Programme (UNEP).

Signatories promised to eliminate single-use and unnecessary plastic and to innovate so that all packaging could be recycled, with targets to be reviewed regularly and updates posted on their progress to drive momentum, the Foundation said.

UNEP has estimated that if current pollution rates continue, there will be more plastic in the sea than fish by 2050, as 8 million tonnes of bottles and waste swamp the oceans each year, killing marine life and entering the food chain.

"Most efforts 'til now have been focused on cleaning up plastic pollution. This commitment is about eliminating pollution at its source," Rob Opsomer, who leads the foundation's New Plastics Economy initiative said.

Erik Solheim, executive director of UNEP, described the commitment as "the most ambitious set of targets we have seen yet in the fight to beat plastics pollution".

Last week, the European Parliament voted for a complete ban on single-use plastic items, including straws and cutlery, in a bid to curb pollution.

Three of the brands that signed up, Coca-Cola, PepsiCo and Nestle, were recently named the world's worst plastic polluters, according to an index by the Break Free From Plastic movement.

In North America, these three brands accounted for 64 per cent of all plastic pollution identified in cleanups, according to the analysis.

"We are focused on improving the sustainability of all of our packaging, regardless of the type, and increasing the amount of recycled and renewable material," Ben Jordan, senior director of environmental policy at Coca-Cola, said.

PepsiCo said it had made a number of pledges in a bid to "build a PepsiCo where plastics need never become waste".

"Protecting our planet is hugely important to us. We are committed to achieving 100 per cent recyclable, compostable or biodegradable packaging by 2025," PepsiCo spokesman Gian-Carlo Peresutti said.

— Reuters

LAMPIRAN 24
KOSMO (DUNIA): MUKA SURAT 46
TARIKH: 30 OKTOBER 2018 (SELASA)



**Penyelam rakam jerung
terjerut gegelung plastik**

LAUT MERAH, Mesir – Sekeping gambar menyayat hati menunjukkan seekor jerung terjut dengan gegelung plastik berjaya dirakam oleh seorang jurugambar.

Gegelung plastik berwarna kuning itu dipercayai terikat pada jerung tersebut beberapa tahun lalu pada bahagian badan dan kini membelah ke dalam dagingnya.

Apabila jerung itu semakin membesar, plastik itu menjadi lebih ketat dan perlahan-lahan menjerut sehingga menyebabkan kecederaan mengerikan.

Gambar yang menakutkan tersebut dirakam oleh jurugambar Jacek Dybowski berhampiran Pulau Brothers di luar pesisir pantai Mesir.

Dybowski cuba membebaskan haiwan tersebut daripada gegelung plastik yang menjerutnya, namun akhirnya mengambil keputusan tidak melakukannya kerana terlalu berbahaya. – Agensi

SATU gegelung plastik berwarna kuning dilihat menyebabkan luka yang dalam pada badan haiwan tersebut di Laut Merah, Mesir baru-baru ini.

PROGRAM Alam Sekitar Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu mengatakan lebih banyak plastik berbanding ikan di laut menjelang tahun 2050.