



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

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
1.	<u>Parlimen: Lebih 75,000 terima bantuan program rebat bil elektrik</u>	Kosmo!	Klik pada tajuk berita
2.	<u>An environment minister's vision for Malaysia</u>	Eco-Business	Klik pada tajuk berita
3.	<u>She Wanted Her Town To Breathe Clean Air. She Got Death Threats Instead.</u>	Huffpost	Klik pada tajuk berita
4.	<u>Over 75,000 households registered under e-Kasih received RM40 electricity rebate, Dewan Rakyat told</u>	Borneo Post	Klik pada tajuk berita
5.	<u>Lebih 75,000 terima bantuan program rebat bil elektrik RM40 / Lebih 75,000 terima rebat</u>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita dan Rujuk lampiran 1
6.	<u>Kualiti udara Pasir Gudang terus dipantau</u>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita
7.	<u>Inkues Adib: Tiada kesan manusia pada jentera FRT, EMRS - Pegawai Sains</u>	Astro Awani	Klik pada tajuk berita
8.	<u>Dapat rebat bil elektrik</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 2
9.	<u>Tiada bukti jentera FRT, EMRS langgar orang</u>	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 3
10.	<u>High Court reviews bail ruling in Sg Kim Kim case</u>	The Star	Rujuk lampiran 4
11.	<u>Keeping track of toxic waste</u>	The Star	Rujuk lampiran



			5
12.	<u>Pendidikan untuk pembangunan lestari</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 6
13.	<u>7 kesalahan utama penyebab kemalangan masih tinggi</u>	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita
14.	<u>Pakai tali pinggang belakang bukan peraturan remeh</u>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita

TEMPATAN

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
15.	<u>TNB unions, groups demand clarity over CEO's position</u>	Malay mail	Klik pada tajuk berita
16.	<u>Empat kilang haram disita MPK</u>	Kosmo	Klik pada tajuk berita
17.	<u>Stay on course with natural gas market liberalisation — MGA</u>	The Borneo Post	Klik pada tajuk berita
18.	<u>UniMAP Sumbang Panel Solar di kampung Orang Asli</u>	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita
19.	<u>Tiada caj tersembunyi dikenakan SESB</u>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita
20.	<u>Local natural gas price cannot go in line with spot price: MGA</u>	New Straits Times	Klik pada tajuk berita
21.	<u>Kerjasama 11 negara arab membina agensi angkasa lepas</u>	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita
22.	<u>Tiada lagi mangsa pencemaran toksik, semua sudah keluar wad</u>	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita



23.	<u>Bau meloyakan dari jarak 100 meter</u>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita
24.	<u>Have safety and preventive measures in place</u>	New Straits Times	Klik pada tajuk berita dan Rujuk lampiran 7
25.	<u>TNB lantik Presiden, CEO baharu</u>	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita
26.	<u>RM9B INVESTMENTS IN AEROSPACE INDUSTRY</u>	The Sun	Rujuk lampiran 8
27.	<u>Debate over robot vacuum cleaners</u>	The Sun	Rujuk lampiran 9
28.	<u>Amir Hamzah to Helm TNB for 3 Years</u>	New Straits Times	Rujuk lampiran 10
29.	<u>Air dah keruh! Pihak berkuasa digesa pantau, kawal projek pembinaan serta industry di pesisir Sungai Klang</u>	Harian Metro	Rujuk lampiran 11
30.	<u>Teknologi nuklear guna air laut</u>	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 12

ANTARABANGSA

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
31.	<u>Lynas rebuffs Wesfarmers' US\$1.1b takeover bid</u>	New Straits Times	Rujuk lampiran 13
32.	<u>Kerjasama dunia Arab terokai angkasa</u>	Utusan Malaysia	Rujuk lampiran 14
33.	<u>Banjir ragut 23 nyawa di Iran</u>	Berita Harian	Rujuk lampiran 15
34.	<u>Indonesia lashes out at EU</u>	Daily Express	Klik pada tajuk berita



35.	<u>Indonesia threatens to quit Paris climate deal over palm oil</u>	New Straits Times	Klik pada tajuk berita
36.	<u>Fibre from plastic waste</u>	The Daily Star	Klik pada tajuk berita
37.	<u>Run to higher ground when quake strikes, don't wait for tsunami warning, says Indonesia weather agency chief</u>	The Straits Times	Klik pada tajuk berita

LAMPIRAN 1
SINAR HARIAN: MUKA SURAT 9
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Lebih 75,000
terima rebat



ISNARAISSAH MUNIRAH

KUALA LUMPUR

- Seramai 75,618 ketua isi rumah yang berdaftar di bawah e-Kasih menerima bantuan rebat elektrik RM40 sebulan di bawah Program Rebate Bil Elektrik RM40 setakat 11 Mac lalu.

Timbalan Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, Isnaraissah Munirah Majlis berkata, ia melibatkan 36.1 peratus daripada jumlah keseluruhan penerima rebat iaitu sebanyak 213,965 ketua isi rumah.

“Masih ramai lagi yang tidak menerima faedah rebat ini kerana hanya 36.1 peratus sahaja mempunyai data sepadan akaun utiliti,” katanya.

LAMPIRAN 2
BERITA HARIAN (SEPINTAS): MUKA SURAT 12
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Kuala Lumpur

Dapat rebat bil elektrik

Sebanyak 75,618 ketua isi rumah (KIR) seluruh negara yang berdaftar dengan sistem pangkalan data keluarga miskin, eKasih menikmati Program Rebat Bil Elektrik RM40, sehingga kini.

Timbalan Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim, Isnaraissah Munirah Majilis, berkat, jumlah itu sebahagian daripada 213,965 KIR yang menerima rebat RM20 dilaksana sebelum ini.

Katanya ada penerima rebat elektrik RM20 sebelum ini tidak layak kerana bukan kategori miskin atau miskin tegar.



LAMPIRAN 3
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI): MUKA SURAT 11
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Tiada bukti jentera FRT, EMRS langgar orang



SHAH ALAM 27 Mac- Mahkamah Koroner di sini hari ini diberitahu pemeriksaan ke atas jentera bomba Fire Rescue Tender (FRT) dan van Unit Bantuan Perkhidmatan Kecemasan (EMRS) tidak menemui sebarang bukti untuk mengaitkan pelanggaran di antara dua kenderaan itu dengan manusia, semasa kekecohan di tapak Kuil Sri Maha Mariamman, USJ 25, Subang Jaya, pada 27 November lalu.

Pegawai Sains dari Jabatan Kimia Malaysia, Muhamad Firdhaus Ramli berkata, pemeriksaan ke atas kedua-dua kenderaan itu dilakukannya sembilan hari selepas kejadian iaitu pada 5 Disember 2018 setelah menerima permintaan daripada polis.

"Ketika pemeriksaan, tiada sebarang baju, fiber atau bukti biologi seperti rambut, darah ditemui pada kedua-dua kenderaan," katanya ketika menjawab soalan Timbalan Pendakwa Raya, Faten Hadni Khairuddin sebagai pegawai pengendali inkues bagi menyiasat punca kematian Muhammad Adib Mohd. Kassim.

Menurutnya, pemeriksaan mendapati terdapat kerosakan pada FRT di bahagian belakang sisi kiri hadapan, dan cermin hadapan retak.

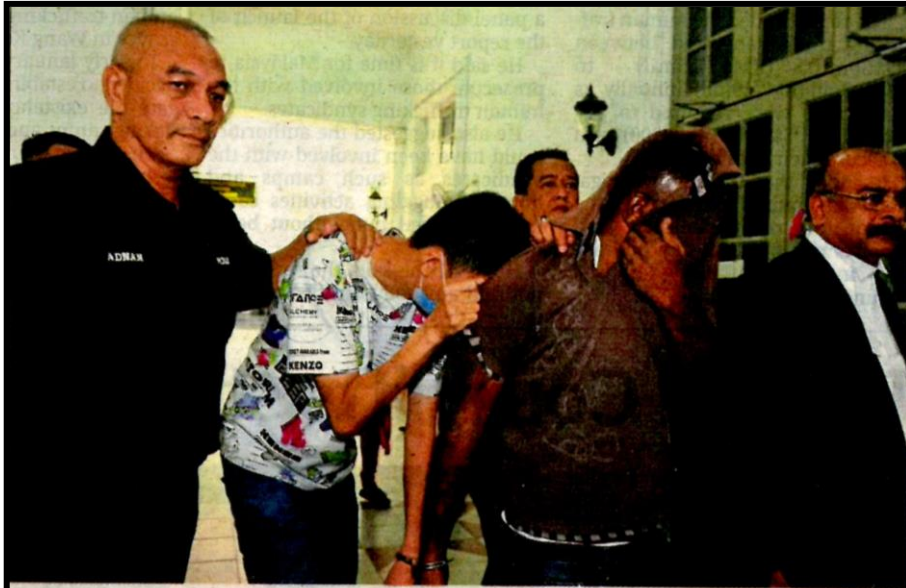
"Pemeriksaan ke atas van EMRS mendapati ada kerosakan di bahagian hadapan iaitu ada lekuk yang konsisten dengan FRT," katanya.

Muhammad Adib yang juga anggota bomba EMRS dari Balai Bomba dan Penyelamat Subang Jaya, meninggal dunia selepas mengalami cedera parah dalam rusuhan tersebut.

Prosiding di hadapan Koroner Rofiah Mohamad bersambung esok. -

BERNAMA

LAMPIRAN 4
THE STAR (NATION): MUKA SURAT 6
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)



Day in court: Police escorting Wang and Maridass to the High Court in Johor Baru.

High Court reviews bail ruling in Sg Kim Kim case

By MOHD FARHAAN SHAH
farhaan@thestar.com.my

JOHOR BARU: The High Court here has reviewed the ruling made by the Sessions Court in the Sungai Kim Kim chemical dumping case in Pasir Gudang by reducing the bail for two of the accused and offering bail to the third one.

P Tech Resources Sdn Bhd directors Wang Jing Chao, a Singaporean, and Yap Yoke Liang, as well as their lorry driver N. Maridass were charged in the Sessions Court on Monday.

Maridass is accused of illegally disposing of chemicals into Sungai Kim Kim on March 7 while Wang and Yap are charged with conspiring with him.

All three were charged under Section 34B(1)(a) of the Environment Quality Act 1974.

Yap and Wang were also charged under Section 42 of the same Act.

After they were charged, Sessions Court judge Jailani Rahman imposed a RM100,000 bail on Maridass and RM250,000 on Yap in one surety each.

He also ordered Yap to hand over his pass-

port, while Wang was not offered bail since he is a foreigner.

High Court judge Justice Ahmad Kamal Md Shahid said the Sessions Court judge did not provide a reason to justify his ruling on bail for the three.

"The Sungai Kim Kim incident has been receiving attention not only in Johor but also throughout Malaysia, having been intensively reported by the media.

"The High Court has the right to review the decision and I found that the learned judge has made a mistake," he said before giving his decision yesterday.

Justice Ahmad Kamal reduced Maridass' bail from RM100,000 to RM30,000, Yap from RM250,000 to RM150,000, and offered Wang a bail of RM250,000 with two Malaysian sureties.

Wang must also report to the Pasir Gudang police station on the 15th of every month until the case is over.

Deputy public prosecutor Roslan Md Nor represented the prosecution while G. Subramaniam Nair acted for Yap and Wang, and S. Rathakrishna for Maridass.

All three posted bail.

LAMPIRAN 5
THE STAR (VIEWS): MUKA SURAT 20
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Keeping track of toxic waste

THE toxic waste pollution incident at Pasir Gudang, Johor is unfortunate because while we are, as a country, already on the verge of becoming a fully developed nation, we still have such irresponsible practices of indiscriminate disposal of hazardous wastes.

How can we prevent such incidents from happening again? How can we put a stop to such despicable acts by unscrupulous people?

According to media reports, the incident at Pasir Gudang is not an isolated case as many other rivers throughout the country have been polluted by toxic chemicals from rubbish dumps and landfills. The reality is we do not look after our rubbish dumps well enough. Most are not designed as proper landfills. They are supposed to be sanitary landfills where gases and leachates are properly collected and treated before they are released into the environment.

Landfills would normally generate biogas as a result of microbial action and leach out polluted water. In a poorly designed landfill, otherwise also known as rubbish dump, the gases which are mainly made up of methane would contaminate the air and produce foul smells. At the same time, the polluted water would be leached into the ground, contaminating it with all kinds of toxic muck. It gets worse if hazardous wastes are also dumped at the site.

The necessary laws and regulations have been enacted to manage such hazardous wastes, which are also referred to as scheduled wastes. **The Department of Environment (DOE) has been empowered to enforce such laws.** For example, all scheduled wastes are supposed to be sent to a special treatment facility in Negri Sembilan which is designed to handle and treat them. There is a cost involved, and that is why many



unscrupulous owners of companies choose not to send their hazardous wastes to the facility. They don't care about the costs to the country and the people when such wastes are disposed in dump sites that are not designed to treat scheduled wastes.

As we enter an era of depleting natural resources and sophisticated manufacturing, there is an inevitable increase in the use of new chemicals, mostly the synthetic forms. Most are hazardous to human health and the environment and therefore require careful handling not only when using them but also when disposing of the by-products.

Unfortunately, as a nation we are generally still behind in terms of dealing with wastes. Look at the rampant practice of throwing away plastic bags without due care for the potential environmental consequences. I am afraid this is not just a disease of the less educated. Many highly-educated Malaysians are also known to throw their rubbish indiscriminately. Cases of rubbish being thrown out of the windows of expensive luxury cars are not uncommon.

Of course, it gets more dangerous when the rubbish is the hazardous kind.

It is not easy to change the habits of people. It may take a generation if we start imbibing such culture among the young. The other option is to use technology. We need to keep track of all hazardous materials in industries. These include hazardous materials used in the manufacturing sector as well as the toxic wastes that need to be disposed.

Nowadays, there is a growing recognition of blockchain technology as a way to reduce the misreporting and even abusive practices especially in finance and the related sectors.

It is about improving accountability and transparency. The technology is now being evaluated to keep track of the halal industry. There is no reason why blockchain cannot also be deployed to keep track of hazardous materials.

**PROFESSOR DATUK DR
AHMAD IBRAHIM**
Fellow, Asean Academy of
Engineering and Technology
UCSI University

LAMPIRAN 6 BERITA HARIAN (VARSITI): MUKA SURAT V52 TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Pendidikan untuk pembangunan lestari

➔ Isu pencemaran Sungai Kim Kim perlu penyelesaian mampan, jangka panjang

Kejadian pencemaran Sungai Kim Kim, Pasir Gudang, Johor yang menjadi tumpuan rakyat di seluruh negara memberikan seribu satu iktibar untuk Malaysia terus mengorak langkah dalam pembangunan yang semakin pesat, justeru Malaysia tetap akan meneruskan agenda pembangunan dan pemodenan, begitu juga pada peringkat global.

Sehubungan itu, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) memperkenalkan konsep *Education for Sustainable Development (ESD)* atau Pendidikan untuk Pembangunan Lestari seawal 1983 kerana menyedari pembangunan tidak dapat dilakukan tetapi boleh dilakukan dengan kaedah lebih lestari dan mampan jika meletakkan pendidikan sebagai kuncinya.

ESD adalah kaedah pembelajaran secara interdisiplin meliputi aspek sosial, ekonomi dan alam sekitar dalam kurikulum formal dan tidak formal. Pada 2015, PBB memperkasakan usaha ESD ini dengan memperkenalkan *Sustainable Development Goals (SDG)* atau Matlamat Pembangunan Lestari yang

mengandungi 17 matlamat yang perlu dicapai menjelang tahun 2030 supaya dunia ini mengekalkan keseimbangan dalam tiga aspek di atas walaupun mengalami pembangunan yang pesat.

Tujuan ESD adalah untuk memberikan pendidikan kepada semua pihak, dari peringkat sekolah, masyarakat, industri pada kerajaan, agar menyedari kesan pembangunan yang dilakukan terhadap ketidakseimbangan sosial, ekonomi dan alam sekitar, kemudian mengambil tindakan bagi mengelakkan kesan buruk pembangunan yang tidak lestari.

Didik masyarakat

Dalam aspek alam sekitar, Kementerian Pendidikan (KPM) memperkenalkan Pendidikan Alam Sekitar sejak 1985 sebagai satu daripada elemen merentas kurikulum tetapi pelaksanaannya amat bergantung kepada kesedaran dan pengetahuan guru sekolah terhadap isu alam sekitar. Oleh itu, tindakan yang lebih bersifat tempatan dan fokus perlu dilakukan, khususnya dalam kalangan pelajar sekolah yang akan menjadi pemimpin, pengusaha perniagaan,

pendidik dan penduduk dunia pada masa hadapan. Pada akhir tahun 2014, wilayah Iskandar Malaysia diiktiraf sebagai RCE Iskandar (*Regional Centre of Expertise on ESD*) oleh United Nations University (UNU). Sekretariat RCE Iskandar adalah Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Pihak Berkuasa Pembangunan Wilayah Iskandar (IRDA).

RCE Iskandar menjalankan pelbagai usaha bagi mendidik masyarakat khususnya pelajar sekolah mengenai kepentingan penjagaan alam sekitar melalui program seperti *Iskandar Malaysia EcoLife Challenge (IMELC)*, *Problem-Based Learning for Low Carbon Society (PBL LCS)* dan *RCE Iskandar Sustainable & Low Carbon Schools Exhibition*.

Jabatan Pendidikan Negeri Johor (JPNJ) melancarkan Pelan Tindakan Pendidikan Kelestarian Johor (2019-2023) pada 30 Januari 2019.

Pelan Tindakan ini menggariskan lima strategi dan garis masa untuk membudayakan kelestarian dalam kehidupan masyarakat sekolah daripada pelajar, guru, pentadbir kepada ibu bapa.

Semua usaha pendidikan yang lebih drastik sudah disusun sejak kebelakangan ini tanpa perlu menunggu sesuatu kejadian terhadap alam sekitar yang tidak diingini daripada berlaku. Namun, proses pendidikan adalah satu usaha yang ber-



Tujuan Pendidikan Untuk Pembangunan Lestari (ESD) adalah untuk memberikan pendidikan kepada semua pihak, dari peringkat sekolah, masyarakat, industri ke kerajaan, agar menyedari kesan pembangunan yang dilakukan terhadap ketidakseimbangan sosial, ekonomi dan alam sekitar, kemudian mengambil tindakan bagi mengelakkan kesan buruk pembangunan yang tidak lestari"

panjang.

Pulangan pelaburan dalam pendidikan bukan boleh dipetik dalam tempoh kurang daripada lima tahun, malahan sehingga 10 tahun atau satu generasi. Namun, bak kata pepatah, melentur buluh biar dari rebunginya.

Masih ada harapan untuk negeri Johor dan Malaysia, malahan dunia ini terus bermandiri menghadapi pelbagai pembangunan yang pesat, sekiranya pendidikan kelestarian diterapkan secara tersusun sejak kecil lagi.

Tindak balas segera

Ketika ini, tindak balas segera untuk mengatasi pencemaran Sungai Kim Kim sedang diambil oleh pelbagai pihak berwajib dan badan bukan kerajaan (NGO) dengan pelaburan RM6.4 juta. Pendidikan kelestarian harus dilihat juga sebagai satu daripada penyelesaian untuk mengatasi isu ini, tetapi bersifat jangka panjang yang memerlukan pelaburan setimpal atau lebih tinggi daripada tindak balas segera itu.

Daripada 51 sungai paling tercemar yang disenaraikan oleh **Jabatan Alam Sekitar** pada 2017, 29 sungai ada dalam negeri Johor. Laporan ini sudah cukup untuk memberi petunjuk kepada perlunya pendidikan kesedaran yang lebih hebat di

negeri Johor.

Oleh itu, Pelan Tindakan Pendidikan Kelestarian Johor 2019-2023 yang dibawa oleh JPNJ haruslah mendapat sokongan padu daripada kerajaan supaya dapat direalisasikan dan seterusnya melahirkan generasi baharu yang bukan sahaja prihatin kepada penjagaan alam sekitar, malahan mengambil tindakan pada alam dan memulihara alam sekitar kita.

Adalah tidak keterlaluan jika kita menjangkakan, Johor bakal melahirkan seorang aktivis muda seperti *Greta Thunber* dari Sweden yang kini menjadi calon Hadiah Keamanan Nobel kerana memimpin perjuangan daripada lapisan anak muda untuk menyedarkan pemimpin dunia agar mengambil tindakan segera mengesahkan perubahan iklim.

Manalah tahu, aktivis muda itu barangkali lahir dalam kalangan pelajar yang dirawat di Hospital Sultan Ismail akibat pencemaran Sungai Kim Kim. Semoga mereka diberikan kesembuhan dan bangkit melakukan sesuatu kelak.

* Penulis juga adalah Pensyarah, Sekolah Pendidikan, Fakulti Sains Sosial dan Kemasyarakatan, UTM.

LAMPIRAN 7 NEW STRAITS TIMES (LETTERS): MUKA SURAT 76 TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

MAN-MADE DISASTERS

Have safety and preventive measures in place

WHEN we talk about industrial disasters, what comes to mind are the 1984 Bhopal gas leak tragedy from a pesticide plant in Madhya Pradesh, India, and the 1954 Minamata mercury poisoning disaster in Japan.

We may have to add the recent poisoning in Pasir Gudang to the list.

In the Bhopal tragedy, toxic gas from a pesticide plant leaked from storage tanks in the middle of the night. By the next morning, more than 2,000 people in the vicinity were found dead and thousands more in the following days.

According to reports, faulty plant design and pipes, safety devices, poor maintenance of tanks, lax storage safety procedures and negligent staff were among the causes. Those who survived suffer from respiratory, neurological, gynecological, psychological, genetic and ocular issues. The *Atlantic* magazine states that it is the world's worst industrial disaster, and after three decades, survivors are still fighting to have the site cleaned up.

In the Minamata disaster, mercury poisoning affected thousands

of people who consumed seafood contaminated by methyl mercury in wastewater. Methyl mercury was released from a chemical factory in Minamata. The high level of mercury in marine products caused neurological disorders, and sensory and auditory disturbances in people who lived near the contaminated area. The industrial pollution also resulted in environmental degradation, marine pollution and affected fisheries. The effects impaired low socio-economic groups and fishermen.

And, now, in the 21st century, we have this grim case of industrial pollution in Pasir Gudang, Johor. Initial reports stated that 2,775 people were affected by toxic fumes released from the illegal dumping of chemicals into Sungai Kim Kim. More than 100 schools remain closed at the time of writing. About 1,250 tonnes of soil, water and sludge samples had been collected from the river. Earlier, it was reported that 15 types of chemicals, including hydrogen cyanide, were found in air samples taken from the surrounding areas.

Efforts are underway to prevent another wave of toxic pollution. But the question remains

— how did the dumping of chemicals escape enforcement?

Illegal discharge of factory waste is not new and has been going on for years. Many other rivers and numerous sites throughout the country have been polluted by industrial waste. Surely, we do not want another episode of chemical pollution to go wrong before we realise that it is too late for recovery efforts.

The effects of past industrial disasters should serve as powerful reminders that people usually end up paying the price for the irresponsible and unscrupulous acts of the callous few. Effects of industrial disaster is widespread. The need to enforce environmental safety procedures and implement preventive strategies cannot be understated. Because for as long as enforcement is not stressed upon and procedures are not followed, pollution will continue and the lives of the public will be under threat.

It is urgent to act now.

DR. S. MATHANA AMARIS FIONA
Puchong, Selangor



Initial reports stated that 2,775 people were affected by toxic fumes released from the illegal dumping of chemicals into Sungai Kim Kim in Pasir Gudang. FILE PIC



LAMPIRAN 8
THE SUN (NEWS WITHOUT BORDERS): MUKA SURAT 2
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

**RM9B INVESTMENTS IN
AEROSPACE INDUSTRY**

LANGKAWI: Malaysia's aerospace industry drew RM9.01 billion in investments over the last six years, said Ministry of International Trade and Industry secretary-general Datuk Lokman Hakim. "In 2018 alone, it attracted 11 projects worth RM816.3 million in approved investments, with 41% from foreign sources."

LAMPIRAN 9

THE SUN (FEATURES): MUKA SURAT 20

TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Debate over robot vacuum cleaners

ROBOT vacuum cleaners make the tedious chore of house cleaning a simple matter, as they slowly make their way around your home, carefully collecting all the dust and crumbs.

But does it really work?

"Of course vacuum cleaning robots can't match the suction power of a good vacuum cleaner," says professional product tester Cecilia Meusel. "But they complement the house cleaning and provide a basic visual cleanliness."

Claudia Oberascher, project manager of a household appliance initiative in Berlin, agrees. "The robots make up for the comparatively low suction power by cleaning the apartment regularly and keeping it to a clean standard."

"They can be of interest especially for older people because they reach every corner of the apartment where it is difficult with the vacuum cleaner."

Robot vacuum cleaners have improved a lot in recent years. While the first models moved around rather

randomly, the latest versions clean the floor systematically and thoroughly. They can also be controlled remotely via app.

"The devices have become smarter. Many can be programmed and can survey the room," says Werner Scholz, head of a household appliance trade association in Germany. "They calculate in advance how they get into corners, where obstacles and stairs are."

However, the devices are still not good at getting into corners, and on carpets, their cleaning effect can be superficial. Battery life is also a factor, especially in larger apartments.

If buying one, the important criteria to consider include suction power, programmability, battery life, charging time and how the device orientates itself in a room.

Also worth considering is how the device is emptied after operation and how much noise it makes when working.

"The robots are not very loud, but they are constantly whirring. That can bother you when you're home," Meusel says.

Robot vacuum cleaners work best in apartments with smooth floors and a clear layout. They have a hard time in rooms with lots of furniture or sloping floors.

Fluffy carpets and tangles of cables will also trip them up. That means you should clear away obstacles or else programme the cleaner so that it stays away from them. – dpa





LAMPIRAN 10
NEW STRAITS TIMES (NEWS/ BUSINESS): MUKA SURAT 67
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

APPOINTMENT

AMIR HAMZAH TO HELM TNB FOR 3 YEARS



He will replace Azman as president and CEO from April 2

ZARINA ZAKARIAH
KUALA LUMPUR
zarinaz@mediaprima.com.my

TENAGA Nasional Bhd (TNB) has announced the resignation of Datuk Seri Azman Mohd as president and chief executive officer (CEO), effective March 31.

Azman would be replaced by Amir Hamzah Azizan, effective April 2, said the national utility company in a statement yesterday.

The announcement confirmed the New Straits Times' report on March 14 about impending Azman's resignation and Amir Hamzah coming in as his replacement.

It was learnt that Azman was asked to leave and tendered his resignation to the TNB board about two weeks ago. The resignation was accepted by the Finance Ministry.

Amir Hamzah, who is UEM Edgenda Bhd chairman and son of former Petrolim Nasional Bhd chairman, the late Tun Azizan

Zainul Abidin, will be helming TNB for three years.

"The board with the concurrence of the special shareholder, the Finance Ministry approved the appointment of Amir Hamzah as president and CEO of TNB for three years, from April 2 until April 1 2022," it said in a filing to Bursa Malaysia yesterday.

Azman's tenure is not due until June 30 next year, raising eyebrows over the early termination of his contract. He has been president and CEO since July 2012.

His resignation came after the extension of Tan Sri Leo Moggie as the chairman for another year until March 11 next year.

Industry observers said Amir Hamzah would benefit TNB given his 28 years of industry and international experience and extensive knowledge of the oil and gas, and marine logistics sectors.

Amir Hamzah started his career within the Shell group of companies for 10 years, serving in various capacities.

In a joint statement issued a few hours before the announcement, TNB unions said they were open to any decision on its president and CEO.

TNB support service officers' union president Mohd Roszeli Majid said it was hopeful that the

new CEO would look into enhancing and tightening industrial harmony among all level of staff, unions and associations.

"I don't think the new appointment will affect TNB's operations as leaders come and go, but the company has to keep growing to sustain and serve the nation and people.

"From TNB's history, we have had CEOs from outside of TNB, such as Datuk Che Khalib Mohamad Noh, Datuk Awang Adek Hussin and Tan Sri Tajuddin Ali, as well as others.

"We look forward to giving full cooperation and work hard with him (the new CEO) to make sure not only stakeholders, but our nation and rakyat become our priority," he added.

LAMPIRAN 11
 HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 22
 TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Air dah keruh!

■ Pihak berkuasa digesa pantau, kawal projek pembinaan serta industri di pesisir Sungai Klang



Untuk video layari
www.tmetro.com.my/mymetrotv

SUNGAI Klang jadi tempat pembuangan sisa di Batu 6, Jalan Puchong. Gambar kecil, rakaman video sisa buangan sebabkan air sungai bertukar menjadi warna gelap.

Amir Abd Hamid
 amir_hamid@mediapri-
 ma.com.my

Kusala Lumpur

“Kami bimbang sekiranya pihak berkuasa tidak melakukan pemantauan dan mengawal projek pembinaan

serta perindustrian di pesisir Sungai Klang ini, apa yang berlaku di Sungai Kim Kim, akan berulang di sini,” itu keluhan penduduk Kampung Petaling Bahagia, Jalan Klang Lama, di sini, Abdul Razak Siron, 57, yang merujuk satu video tular pembuangan sisa dialirkan ke sungai berkenaan, minggu lalu.

Beliau berkata, keadaan

Sungai Klang sememangnya sudah sedia kritikal.

Abdul Razak yang juga Ahli Jawatankuasa Masjid Jamek Petaling, Batu 6, Jalan Puchong berkata, air sungai berkenaan sudah berlendir dan hitam berbanding 30 tahun lalu.

“Sungai Klang ini saya lihat semakin lama semakin teruk. Pembuangan sampah-sarap, sisa industri dan pembinaan antara punca utama menyebabkan ia berlaku.

“Jangan harap nak makan ikan lagi dari sungai ini. Saya memang suka memancing, jika dapat ikan pun tak berani nak makan sebab hanyir dan busuk yang tentunya juga dicemari toksik.

“Saya berharap pihak berwajib mengambil tindakan sewajarnya untuk mengatasi masalah ini. Sebaiknya kerap lakukan pemantauan dan

“Sebarang perlakuan mencurigakan daripada mana-mana pihak perlu diambil tindakan segera dan jangan sampai sesuatu kejadian tidak dingini berlaku menyebabkan risiko kepada orang ramai”

Abd Rahman Bedin

rondaan supaya tak terjadi sebagaimana dialami penduduk berhampiran Sungai Kim Kim yang menderita akibat insiden pembuangan sisa bahan kimia ke sungai itu,” katanya.

Pesara tentera, Abd Rahman Bedin, 54, berkata, pihak berkuasa perlu memastikan pihak industri atau kontraktor pembinaan yang melakukan projek di tebing sungai mematuhi perjanjian dengan memastikan air sisa dilepaskan ke sungai adalah terkawal dan tidak mencemarkan sungai.

Katanya, sebarang perlakuan mencurigakan daripada mana-mana pihak perlu diambil tindakan segera dan jangan sampai sesuatu kejadian tidak dingini berlaku menyebabkan risiko kepada orang ramai.

Tinjauan Harian Metro semalam mendapati aliran

“Sungai Klang ini saya lihat semakin lama semakin teruk. Pembuangan sampah sarap, sisa industri dan pembinaan antara punca utama menyebabkan ia berlaku”

Abdul Razak Siron



air yang dilepaskan ke sungai dari saluran longkang besar yang tular beberapa hari lalu tidak lagi berwarna kehitaman seperti sebelum ini.

Sementara itu, Pengarah Jabatan Alam Sekitar (JAS) Wilayah Persekutuan, Aziah Jaafar berkata, pihaknya menerima aduan berkaitan pelepasan air berwarna hitam ke Sungai Klang pada 24 Mac

lalu kira-kira jam 7 malam.

“Siasatan dijalankan 25 Mac lalu ditumpukan kepada punca berdekatan lokasi pelepasan iaitu di kawasan Tiara Mutiara Service Apartment, tapak projek pembangunan bercampur, Kerjaya Prospek Property Sdn Bhd yang sedang dalam pembinaan (kerja tanah) dan Loji Rawatan Kumbahan di Taman Nan Fong,” katanya.

LAMPIRAN 12 UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS): MUKA SURAT 24 & 25 TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

Oleh DR. NAFARIZAL NAYAN

SECARA umumnya, teknologi nuklear yang digunakan untuk penjanaan tenaga elektrik mempunyai persepsi yang negatif daripada masyarakat. Teknologi nuklear sering dikaitkan dengan kesan sinaran radioaktif yang dihasilkan oleh bahan sisa buangan proses nuklear. Kebocoran sinaran radioaktif daripada sisa buangan semasa kejadian gempa bumi dan tsunami di Fukushima, Jepun pada 2011 adalah contoh yang masih tidak dapat dilupakan. Kesan daripada kejadian berkenaan, beberapa reaktor nuklear di Jepun telah ditutup dan reaktor nuklear yang dalam proses pembinaan telah dihentikan. Negara maju lain seperti Jerman juga telah mengambil langkah segera dengan menghentikan penggunaan tenaga nuklear dan cuba beralih kepada sumber tenaga alternatif selain membeli sumber tenaga elektrik dari negara jiran seperti Perancis.

Suatu ketika dahulu, Malaysia juga pernah memikirkan untuk menjadikan sumber tenaga nuklear sebagai satu alternatif tambahan kepada sumber tenaga elektrik di dalam negara. Walau bagaimanapun, tragedi Fukushima telah menjadikan masyarakat Malaysia secara umumnya lebih takut dan fobia terhadap teknologi nuklear. Kerajaan juga telah dengan jelas menyatakan bahawa Malaysia tidak akan meneruskan projek



Teknologi nuklear guna air laut

tenaga elektrik nuklear. Mungkin ramai yang tidak tahu bahawa tenaga nuklear merupakan sumber tenaga elektrik yang bersih, cekap tenaga dan efisien. Menggunakan kaedah teknologi terkini, sesebuah reaktor nuklear boleh mencapai sehingga 90 peratus kapasiti pengeluaran elektrik. Sedangkan kapasiti di loji janakuasa arang batu dan gas asli hanya boleh mencapai sekitar 50 peratus. Ini bermakna terdapat pembaziran arang batu dan gas asli di samping pencemaran gas karbon dioksida semasa proses pembakaran berkenaan.

“Proses plasmafusion hanya memerlukan air laut sebagai sumber deuterium dan menghasilkan gas lengai helium sebagai sisa buangan. Secara teorinya, teknologi nuklear dan plasmafusion adalah sangat bersih, selamat dan menggunakan sumber bahan mentah yang tidak terhad.”

Di Semenanjung sahaja terdapat lebih daripada 20 loji janakuasa arang batu dan gas asli manakala lebih daripada 10 adalah loji janakuasa hidro. Reaktor nuklear juga tidak memerlukan kawasan yang terlalu luas seperti yang digunakan untuk kawasan empangan loji janakuasa hidro. Penyediaan kawasan empangan air yang luas telah menyebabkan kemusnahan hutan dan penempatan habitat liar. Reaktor nuklear yang digunakan pada masa ini menggunakan teknologi nuklear fission iaitu atom yang besar seperti uranium

dipecahkan kepada atom yang lebih kecil dan lebih tenaga yang terhasil semasa proses berkenaan digunakan untuk menghasilkan stim dan seterusnya menggerakkan turbin elektrik. Proses nuklear fission menghasilkan bahan radioaktif yang perlu disimpan dengan baik. Mungkin ramai yang tidak tahu bahawa terdapat satu lagi proses nuklear yang tidak menghasilkan bahan radioaktif iaitu nuklear fusion menerusi proses nuklear fusion, atom yang kecil seperti deuterium (iaitu isotop kepada hidrogen) digabungkan untuk menghasilkan atom yang lebih



LOJI kuasa nuklear dikatakan memberi kesan negatif terhadap alam sekitar - GAMBAR HIASAN



Sekiranya projek ini berjaya, tenaga yang akan diperoleh melalui sistem berkenaan adalah seperti sumber tenaga matahari di atas muka bumi.

PELABURAN MALAYSIA DALAM TEKNOLOGI PLASMA FUSION

Malaysia melalui syarikat pelaburan Khazanah Malaysia juga tidak ketinggalan untuk terlibat dalam membangunkan teknologi plasma fusion sebagai sumber tenaga alternatif. Khazanah Malaysia telah melaburkan sebanyak RM80 juta kepada General Fusion, sebuah syarikat yang berpangkalan di Kanada.

General Fusion merupakan syarikat yang sedang membangunkan teknologi plasma fusion menggunakan kaedah logam cair bermagnet dan piston bertekanan tinggi. Teknologi berkenaan agak berbeza dengan ITER dan akan menggunakan reaktor nuklear fusion yang berskala kecil.

Penglibatan generasi muda Malaysia dalam membangunkan teknologi janakuasa elektrik yang lebih bersih dan cekap tenaga adalah sangat penting. Bekalan elektrik yang stabil dan murah adalah merupakan asas yang penting untuk memastikan industri di sesebuah negara dapat terus maju dan dikembangkan. Ia adalah sejajar dengan hasrat negara yang ingin berkembang ke arah Revolusi Industri (IR) 4.0.

Janakuasa elektrik melalui pembakaran arang batu dan gas asli bukanlah kaedah yang dapat bertahan selamanya manakala janakuasa nuklear juga bukan hanya sesuatu yang memudaratkan.

Sesi penerangan dan pembelajaran maklumat yang bergajanya perlu disebarkan agar masyarakat mendapat pemahaman dan persepsi yang jelas dan tepat berkaitan kepelbagaian dalam teknologi nuklear.

■ PROFESOR MADYA DR. NAFARIZAL NAYAN ialah Ketua Pusat di **Mikroelektronik dan Nanoteknologi Pusat Penyelidikan Shamsuddin (MINT-SRC), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM).**

besar dan lebih tenaga yang dihasilkan semasa proses berkenaan adalah lebih besar daripada proses nuklear fission.

Proses ini juga dikenali sebagai plasma fusion. Kejadian matahari adalah salah satu contoh plasma fusion semulajadi yang mempunyai tenaga sangat besar. Proses plasmafusion hanya memerlukan air laut sebagai sumber deuterium dan menghasilkan gas lengai helium sebagai sisa buangan. Secara teorinya, teknologi nuklear dan plasmafusion adalah sangat bersih, selamat dan menggunakan sumber bahan mentah yang tidak terhad.

International Thermonuclear Experimental Reactor merupakan satu projek mega yang menggabungkan kepakaran dan dana dari negara-negara besar seperti Amerika Syarikat, China, India, Rusia, Jepun, Perancis dan Korea. Projek ini adalah untuk membangunkan teknologi nuklear fusion sebagai satu sumber tenaga alternatif yang bersih dan selamat.

Projek bernilai RM56 bilion ini dimulakan pada 2013 di Perancis dan plasma fusion yang pertama dijangka dapat dihasilkan pada 2025. Walau bagaimanapun, sistem berkenaan dijangka hanya mula beroperasi sepenuhnya menggunakan deuterium pada 2035.

LAMPIRAN 13
NEW STRAITS TIMES (WORLD / BUSINESS): MUKA SURAT 69
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)

'HIGHLY CONDITIONAL'

Lynas rebuffs Wesfarmers' US\$1.1b takeover bid

SYDNEY: Australia's Lynas Corp Ltd yesterday said it will not engage with conglomerate Wesfarmers on its "highly conditional" US\$1.1 billion (RM4.46 billion) takeover approach for the only proven producer of rare earth elements outside China.

The rejection came a day after Wesfarmers launched a bid of A\$2.25 (RM6.75) per Lynas share, which represented a near 45 per cent premium to the rare earths miner's close on Monday.

Lynas shares closed 35.1 per

cent higher on Tuesday, falling short of the offer price.

"The Lynas board will not engage with Wesfarmers on the terms outlined in the indicative and highly conditional proposal," said the company.

Flush from asset sales and the spin-off of supermarket chain Coles Group, Wesfarmers had made a surprise move for Lynas in a bid to acquire new growth areas.

However, the bid failed to appease shareholders of the retail-to-chemicals conglomerate

which dumped the company's stock on concerns around Lynas' processing plant in Malaysia.

Lynas, which has a mine in Western Australia and a US\$800 million processing plant in Malaysia, is facing problems getting licence renewals for the plant due to waste storage concerns.

Analysts have viewed the buy-out offer as being too low, adding that rival bids might emerge from Japanese or international trading houses, given Lynas' role in a niche commodity market. **Reuters**



Lynas, which has a US\$800 million processing plant in Malaysia, is facing problems getting licence renewals for the plant due to waste storage concerns.



LAMPIRAN 14
UTUSAN MALAYSIA (LUAR NEGARA): MUKA SURAT 44
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)



PROJEK sulung program kerjasama angkasa lepas negara-negara Arab menumpukan kepada pembinaan sistem satelit yang akan dijalankan di Emiriah Arab Bersatu. - GAMBAR HIASAN/AGENSI

Kerjasama dunia Arab terokai angkasa

■ ABU DHABI 27 MAC

LMPIAN mewujudkan agensi angkasa lepas bagi rantau Arab semakin menjadi kenyataan selepas Arab Saudi bersama 10 negara lain bersetuju untuk bekerjasama dalam program penerokaan kebangsaan.

Menurut laporan *Arab News*, persetujuan itu ditandatangani kesemua negara terlibat sempena Kongres Angkasa Lepas Global di sini minggu lalu.

Pemerintah Dubai, Sheikh Mohammed Rashid Al-Maktoum memberitahu, projek pertama bagi program berkenaan adalah pembinaan sistem satelit yang akan dibina di Emiriah Arab Bersatu (UAE).

"Secara peribadi, saya yakin dengan kemampuan masyarakat Arab. Satelit baharu itu akan dinamakan 813, sempena tarikh permulaan kegemilangan pusat intelektual di Baghdad ketika pemerintahan Al-Ma'mun," tulisnya dalam Twitter.

Kerjasama berkaitan belum pernah dilakukan oleh negara-negara terlibat yang mana masing-masing memiliki kepakaran tersendiri dalam bidang teknikal.

Pengarah Jabatan Penyelidikan Yayasan Pembangunan Sains Kuwait, Dr. Mohammad Al-Ramadhan berkata, program tersebut mengambil masa yang lama untuk direalisasikan kerana ketiadaan kepimpinan sehingga UAE tampil mengisi peranan itu.

"Inisiatif itu akan menyokong dan membangunkan satelit yang akan menjadi hadiah kepada dunia Arab dan platform kepada saintis serta jurutera tempatan untuk menyumbang kepakaran masing-masing," katanya.

Menurut Mohammad, kewangan menjadi cabaran utama merealisasikan program tersebut dan sumber kewangan dari sebuah negara tidak mencukupi untuk mencapai matlamat itu.

"Objektif utama bukan sekadar menghantar angkasawan ke angkasa lepas tetapi untuk membangunkan kepakaran bidang saintifik dan teknologi dalam kalangan generasi muda.

"Teknologi angkasa lepas akan dapat membantu masyarakat kita mencari jalan mengurangkan perubahan iklim dan memperbaiki kualiti udara serta alam sekitar," jelasnya.



LAMPIRAN 15
BERITA HARIAN (DUNIA): MUKA SURAT 72
TARIKH: 28 MAC 2019 (KHAMIS)



Kenderaan milik penduduk yang musnah dalam banjir di Shiraz, Iran.

Banjir ragut 23 nyawa di Iran

➔ Kejadian berlaku ketika cuti tahun baharu

► **Tehran**

Iran bergelut dengan kejadian banjir akibat hujan lebat yang melanda sebahagian besar wilayah di negara itu, sejak beberapa hari lalu.

Berikutan itu, pihak berkuasa mengeluarkan amaran kepada

rakyat negara itu, supaya mengambil langkah berjaga-jaga selepas banjir meragut kira-kira 23 nyawa.

Malah, buat kali pertama, pihak berkuasa mengumumkan tujuh mangsa terkorban dalam kejadian banjir yang melanda wilayah Golestan dan Mazandaran, tujuh hari lalu.

Menurut pasukan penyelamat, dalam kejadian banjir terbaharu di Shiraz, seramai 19 penduduk terbunuh, manakala 98 lagi cedera.

Selain itu, masing-masing satu kematian direkodkan di wilayah barat Kermanshah, Lorestan,

Kogilyeh-Va-Boyerahmad dan wilayah di barat daya, iaitu Khuzestan.

Perubahan iklim

Pihak berkuasa mendakwa bencana itu berpunca daripada perubahan iklim dan ia berlaku ketika cuti tahun baharu di Iran, mengakibatkan ramai pekerja bantuan serta rakyat negara itu sedang bercuti.

Kelmarin, pihak berkuasa mengeluarkan amaran kecemasan kepada orang ramai menerusi telefon bimbit, sementara stesen televisyen menyiarkan panduan keselamatan, terma-

suk bagaimana meninggalkan kenderaan yang terperangkap dalam banjir.

Pemimpin negara itu, Ayatollah Ali Khamenei, turut menyampaikan ucapan takziah dan meminta pihak berkuasa segera mengedarkan bantuan serta pampasan kepada mangsa.

“Secara keseluruhannya, sekurang-kurangnya 110 penduduk cedera sepanjang tempoh seminggu kejadian banjir,” kata Kementerian Kesihatan.

Menurut Persatuan Bulan Sabit Merah Iran, lebih 25,000 sudah ditempatkan di penempatan sementara. **AFP**