

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

<b>Bil</b>	<b>Berita</b>	<b>Media</b>	<b>Capaian Berita Penuh</b>
1.	<a href="#"><u>Tender projek hijau RM3.2 bilion akan dibuka tahun ini</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita
2.	<a href="#"><u>Tender RE, cekap tenaga RM3.2 bilion tahun ini / Tender RE, cekap tenaga RM3.2 bilion tahun ini</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 1
3.	<a href="#"><u>MESTECC to tender out RM3.2b projects / RM2.3b Green Project UP for grabs this year</u></a>	News Straits Times	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 2
4.	<a href="#"><u>Government to tender out RM3.2bil in green contracts this year</u></a>	The Star	Klik pada tajuk berita
5.	<a href="#"><u>Govt to tender out RM2.2b renewable energy and energy efficiency projects this year</u></a>	The Edge Markets	Klik pada tajuk berita
6.	<a href="#"><u>Yeo sees RM1b business opportunities in NEM segment</u></a>	The Edge Markets	Klik pada tajuk berita
7.	<a href="#"><u>MIDF-AI Rajhi Bank merger talks are ongoing</u></a>	News Straits Times	Klik pada tajuk berita
8.	<a href="#"><u>Yeo: Sg Kim Kim clean-up to cost RM6.4mil</u></a>	The Star	Klik pada tajuk berita
9.	<a href="#"><u>Clean-up to cost over RM10mil / Clean-up to cost over RM10mil /</u></a>	The Star	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 3
10.	<a href="#"><u>You pollute, we clean, you pay: New laws mulled to tackle environmental pollution / "Polluters to pay for Clean UP, damage"</u></a>	News Straits Times	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 4



11.	<a href="#"><u>Syarikat mencemar alam sekitar wajib bayar kos operasi pembersihan / Syarikat cemari alam sekitar wajib bayar kos operasi</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 5
12.	<a href="#"><u>Make polluters pay for cleanup</u></a>	The Sun	Rujuk Lampiran 6
13.	<a href="#"><u>Don't let it happen again</u></a>	The Star	Rujuk Lampiran 7
14.	<a href="#"><u>Kerajaan akan buka tender RE RM3.2b</u></a>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 8
15.	<a href="#"><u>Galakkan pelajar guna produk biodegradasi</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita
16.	<a href="#"><u>Tragedi gas beracun boleh berulang</u></a>	Harian Metro	Klik pada tajuk berita
17.	<a href="#"><u>Kepentingan komunikasi risiko dan promosi kesihatan persekitaran</u></a>	Astro Awani	Klik pada tajuk berita
18.	<a href="#"><u>Sampel toksik dalam makmal bocor, seorang kakitangan JAS pengsan</u></a>	News Strait Times	Klik pada tajuk berita
19.	<a href="#"><u>Kebocoran sisa toksik di makmal JAS</u></a>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita
20.	<a href="#"><u>Bahan kimia dalam makmal JAS tumpah, penolong jurutera pengsan</u></a>	Kosmo!	Klik pada tajuk berita
21.	<a href="#"><u>Jurutera pengsan hidu toksid bocor</u></a>	Harian Metro	Klik pada tajuk berita
22.	<a href="#"><u>Kebocoran kimia, tiada kaitan Sungai Kim Kim</u></a>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 9
23.	<a href="#"><u>Perangi 'teroris' alam sekitar</u></a>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 10
24.	<a href="#"><u>Panas hingga Mei ini / Panas hingga Mei</u></a>	Harian Metro	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 10



25.	<a href="#"><u>Cuaca panas: Kurangkan aktiviti fizikal dan luar bangunan - KKM</u></a>	Astro Awani	Klik pada tajuk berita
26.	<b><u>70 titik panas dikesan</u></b>	Berita Harian	Rujuk Lampiran 12
27.	<b><u>Malaysia spared from worst-case scenario</u></b>	News Straits Times	Rujuk Lampiran 13
28.	<a href="#"><u>Fenomena cuaca panas: Agong nasihat rakyat jaga kesihatan / Yang di-Pertuan Agong nasihat rakyat minum banyak air</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 14
29.	<a href="#"><u>MDV to issue RM270 mil Islamic medium-term notes</u></a>	The Edge Markets	Klik pada tajuk berita



## TEMPATAN

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
30.	<a href="#"><u>MIDA perkukuh kerjasama lahir tenaga kerja mahir</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita
31.	<a href="#"><u>Sasaran 40 peratus sumbangan PKS kepada KDNK mampu dicapai</u></a>	Berita Harian	Klik pada tajuk berita
32.	<a href="#"><u>Selangor impikan `smart factory`</u></a>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita
33.	<a href="#"><u>Cuaca panas hingga Mei ini</u></a>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita
34.	<a href="#"><u>Hot spell: TNB advises airconds range from 24 to 26 degrees Celsius</u></a>	Borneo Post	Klik pada tajuk berita
35.	<a href="#"><u>Sewerage tariff hike long overdue</u></a>	The Sun	Klik pada tajuk berita
36.	<a href="#"><u>Cara jimat guna pendingin hawa ketika musim panas: TNB / Guna pendingin hawa secara bijak</u></a>	Sinar Harian	Klik pada tajuk berita / Rujuk Lampiran 15
37.	<a href="#"><u>TNB kongsi cara jimat penggunaan tenaga</u></a>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 16
38.	<a href="#"><u>Agong zahir keprihatinan fenomena cuaca panas</u></a>	Sinar Harian	Rujuk Lampiran 17
39.	<a href="#"><u>Cuaca panas: Agong nasihat rakyat hati-hati</u></a>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 18
40.	<a href="#"><u>176 kebakaran hutan dilapor di Sarawak</u></a>	Berita Harian	Rujuk Lampiran 19
41.	<a href="#"><u>'Kantung air kian bocor'</u></a>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 20
42.	<a href="#"><u>The last supermoon of the year</u></a>	News Straits Times	Rujuk Lampiran 21



## ANTARABANGSA

Bil	Berita	Media	Capaian Berita Penuh
43.	<a href="#"><u>Robotic "particles" swarm together to move towards the light</u></a>	New Atlas	Klik pada tajuk berita
44.	<u>Cecair logam ala robot Terminator dibangunkan</u>	Utusan Malaysia	Rujuk Lampiran 22
45.	<a href="#"><u>25 kampung terjejas akibat banjir kilat di Papua</u></a>	Utusan Malaysia	Klik pada tajuk berita
46.	<u>Idai traps residents on roofs</u>	The Star	Rujuk Lampiran 23

## LAMPIRAN 1 BERITA HARIAN (BISNES): MUKA SURAT 22 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# Tender RE, cekap tenaga RM3.2 bilion tahun ini

➔ Tubuh pasukan tindakan khas pembiayaan hijau dikelola SC

Oleh Mafianum Abdul Aziz  
mahanum\_aziz@bh.com.my

**K**erajaan dijangka mengeluarkan tender bernilai RM3.2 bilion membabitkan projek tenaga boleh diperbaharui (RE) dan cekap tenaga tahun ini.

Menteri Tenaga, Sains, Tekno-

logi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC), Yeo Bee Yin, berkata daripada jumlah itu, RM2 bilion membabitkan tender pelaksanaan projek pembangunan Loji Jana Kuasa Solar Berskala Besar pusingan ketiga (LSS3) yang sudah dibuka bermula 27 Februari hingga Ogos ini.

Selain itu, MESTECC juga katanya, bercadang membuka tender cekap tenaga bernilai RM200 juta tahun ini membabitkan membabitkan pengubahsuaian 50 bangunan kerajaan dengan melengkapkan bangunan itu dengan instrumen cekap tenaga.

Bee Yin berkata, RM1 bilion pula adalah peluang pasaran untuk mereka yang terlibat dengan tenaga

boleh diperbaharui menerusi Skim Meter Tenaga Bersih (NEM).

"Jika melihat kepada RE dan cekap tenaga, kira-kira RM3.2 bilion tender (dijangka) dikeluarkan tahun ini," katanya pada sidang media sempena Persidangan Hijau 2019 anjuran Malaysian Industrial Finance Bhd (MIDF) di Kuala Lumpur, semalam.

Yang hadir sama, Pengarah Urusan Kumpulan MIDF, Datuk Charon Mokhzani.

**Galak pembiayaan hijau swasta**  
Sementara itu, Bee Yin berkata, pasukan tindakan khas pembiayaan hijau ditubuhkan untuk menggalakkan pembiayaan hijau swasta di negara ini.

Beliau berkata, pasukan tindakan khas itu adalah di bawah kelolaan Suruhanjaya Sekuriti Malaysia (SC) yang akan menyediakan laporan mengenai cadangan dari segi dasar dan pelan tindakan untuk menggalakkan pembiayaan hijau swasta.

"Pasukan tindakan khas di bawah SC ini akan menghantar laporan cadangan kepada kerajaan menjelang akhir Julai ini.

"Kerajaan akan menilai cadangan yang dikemukakan dan berharap beberapa cadangan akan dapat dimasukkan dalam belanjawan tahun depan," katanya.

Mengulas mengenai penyelidikan dan pembangunan (R&D), Bee Yin berkata, kementeriannya juga

sedang menempatkan pegawai penyelidik awam dalam syarikat kecil dan sederhana (PKS) terpilih bagi memantapkan aktiviti R&D di syarikat berkenaan.

Beliau berkata, sebagai permulaan, seramai 100 penyelidik awam akan ditempatkan di syarikat PKS terpilih tahun ini.

"Kami melihat tidak ada sambungan antara keperluan ekonomi dengan apa yang dilakukan penyelidik di negara ini, yang mana keadaan itu boleh diubah dengan mempunyai kluster menghubungkan industri dengan penyelidik," katanya sambil menambah bahawa dana R&D akan lebih ditumpukan kepada aktiviti R&D perindustrian.



Bee Yin pada sidang media sempena Persidangan Hijau 2019 anjuran MIDF di Kuala Lumpur, semalam.

LAMPIRAN 2  
NEWS STRAITS TIMES (BUSINESS): MUKA SURAT 20  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# RM2.3B GREEN PROJECTS UP FOR GRABS THIS YEAR

Tenders to include retrofitting up to 50 government buildings with energy-saving devices, says Yeo

OOI TEE CHING  
KUALA LUMPUR  
bt@mediaprima.com.my

**T**HE government will tender out RM3.2 billion worth of renewable energy and energy-efficient projects this year.

Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin said the projects included retrofitting up to 50 government buildings with energy-saving devices.

"The pilot project will involve about RM200 million," she said at the "Greenification of Malaysia" dialogue session organised by Malaysian Industrial Development Finance Bhd (MIDF), here, yesterday.

Also present were MIDF group managing director Datuk Charon Mokhzani, MIDF Amanah Invest-



Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin (right) and Malaysian Industrial Development Finance Bhd group managing director Datuk Charon Mokhzani at the 'Greenification of Malaysia' dialogue session in Kuala Lumpur yesterday. PIC BY MUHD ZAABA ZAKERIA

ment Bhd deputy chief executive officer Datuk Dominic Silva and its head of debts, Julie Gwee.

Yeo said the Securities Commission (SC) would set up a green financing task force for the pri-

vate sector to raise funds for green projects.

"The SC will submit a report to the ministry at the end of July and we hope to include its recommendations in next year's

budget. We want to see how we can incentivise more private financing for green projects through government regularisation or mobilisation of funds," she said.



LAMPIRAN 3  
THE STAR (NATION): MUKA SURAT 8  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# Clean-up to cost over RM10mil

## Yeo: Ministry working with AG to make culprit pay for expenses

**KUALA LUMPUR:** The operation to clean Sungai Kim Kim will cost the authorities more than RM10mil, says Yeo Bee Yin.

The Energy, Technology, Science, Climate Change and Environment Minister said the cost of removing the toxic pollution in the 1.5km stretch of river cost RM6.4mil.

"It is RM6.4mil for the clean-up alone. This does not include the movement of the officials and all that," she told a press conference at the inaugural Malaysian Industrial Development Berhad Green Conference yesterday.

It was previously reported that the clean-up operation for Sungai Kim Kim included 900 tonnes of soil and 1,500 tonnes of polluted water.

There are another 46 newly iden-



tified dumping grounds in Pasir Gudang that will also be cleaned up.

Yeo said the Sungai Kim Kim toxic waste dumping incident was a wake-up call for enforcement and environmental laws to be strengthened.

She said the ministry was working with the Attorney General to make the culprit pay for the clean-up costs.

"The AG's Chambers is still look-

ing at how to make this (happen) due to current limitations of the existing law," she said.

"That is why we need to review the law. I want to make people who can pay (for polluting the environment) to pay for it," she added.

Yeo said the government was now looking at introducing a new law to compel environmental polluters to pay for clean-up costs.

"The Malaysian Bar says the person who pollutes can pay but if the culprit is a lorry driver, for example, how are you going to force them to pay RM6.4mil?"

"They will be declared bankrupt and the government will still have to pay for the mess," she said.

She stressed that strong enforcement was vital to prevent pollution.

In 2018, the government only issued about RM2.5mil in fines from 159 court cases and issued 2,200 compounds, she said.

Yeo added that while the Environmental Quality Act was already being reviewed, the Sungai Kim Kim incident would speed up the tabling of the law in Parliament.

"Sungai Kim Kim is a wake-up call for us on how to take care of our environment, and for the government to strengthen enforcement and environmental law, and for the public to report suspicious activities," she added.

Watch the video  
[thestartv.com](http://thestartv.com)





LAMPIRAN 4  
NEWS STRAITS TIMES (ENVIRONMENT): MUKA SURAT 11  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# 'POLLUTERS TO PAY FOR CLEAN-UP, DAMAGE'

Amendments to law will also punish companies that don't monitor waste disposal, says Yeo

KALBANA PERIMBANAYAGAM  
KUALA LUMPUR  
cnews@nstp.com.my

**T**HE government is exploring the possibility of introducing a new law to compel those who pollute the environment to pay for the clean-up operations and other damage that they have caused.

Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin said the law would be part of the proposed amendment to the Environmental Quality Act 1974.

She said instead of focusing only on individuals who commit the crime, the new law would also look into punishing companies that fail to monitor their scheduled waste disposal.

"Polluters must pay for the mess, but what if the culprits are lorry drivers? How do we force them to pay millions? They would be declared bankrupt and the government would still have to pay for the mess.

"What we want to do in the new law is make the companies which don't monitor their waste pay for it," she said after attending the Malaysian Industrial Development Finance Research Bhd Green Conference yesterday.



Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin at the Malaysian Industrial Development Finance Research Bhd Green Conference in Kuala Lumpur yesterday. PIC BY MUHD ZAABA ZAKERIA

Yeo said last year the government booked only 159 cases with RM2.5 million in fines issued.

Asked when the new law would be introduced, Yeo said her ministry was working on the matter and was in close contact with Attorney-General Tommy Thomas.

"Reviewing of the law will take some time. What happened in Pasir Gudang will surely help to speed up the tabling of that law in

Parliament," she said.

The Johor government had to spend RM6.4 million for the clean-up and as financial aid to victims of toxic fumes from chemical waste dumped into Sungai Kim Kim, Pasir Gudang.

Yeo said the 46 potential dumping locations in Pasir Gudang detected using satellite data were not toxic hazards, unlike that in Sungai Kim Kim.

She said checks by the Department of Environment showed that the 46 sites were not a source of toxic poisoning.

"Nevertheless, the ministry has issued a notice to the state government and local councils for them to clean up the dumping sites immediately," she said.

The minister said the clean-up operations at Sungai Kim Kim were estimated to have cost more than RM10 million.

"The pollution cleaning service alone cost RM6.4 million for the 1.5km polluted stretch of Sungai Kim Kim.

"The pollution had been going on for years. This was established after the discovery of blackish residue at the river basin," she said.

The toxic pollution at Sungai Kim Kim affected more than 6,000 people and led to the closure of 111 schools.

## CONCERNED

### Villagers fear stench from abandoned factory could be hazardous

**PONTIAN:** The toxic waste pollution that left thousands ill in Pasir Gudang recently has raised the hackles of residents of Kampung Parit Pak Intan, Parit Sikom here.

They fear that a similar tragedy could hit the village due to the presence of an abandoned fertiliser factory, which they claim emanated a foul stench af-

ter heavy rain or during hot weather.

Locals said although the authorities had given their assurance that the stench was not dangerous, they were concerned over the long-term health effects.

Kampung Parit Pak Intan village head Yahya Kasdi said the chemical-like stench from the

abandoned factory, located just 300m from their homes, had been affecting them for over a year.

"After the Pasir Gudang incident, we have grown more concerned over the smell. But there's nothing we can do as we have to endure it every day.

"I hope the authorities will take action to prevent any unwanted

incidents," he told *Berita Harian*.

Yahya said the factory's main gates were padlocked, but tens of barrels said to contain liquid could be seen through the gates.

Another local, Yusman Yahya, 27, said the factory's location, which is near the main road to Kulai and Pontian and near people's homes,

had made things worse.

"Things could have been different if the factory was a fair distance from our homes. We know that the stench comes from the area but we cannot avoid using the road.

"We have to carry on as usual and hope that whatever we're smelling won't end up harming us in the long run."

LAMPIRAN 5  
BERITA HARIAN (ISU): MUKA SURAT 5  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# Syarikat cemari alam sekitar wajib bayar kos operasi

➔ Kerajaan mahu perkenal undang-undang baharu pergerakan sisa berjadual dipantau

► Kuala Lumpur

**K**erajaan bercadang memperkenalkan undang-undang baharu yang mewajibkan syarikat yang mencemari alam sekitar untuk membayar kos operasi pembersihan dan kerosakan lain yang sudah mereka lakukan.

Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar, Yeo Bee Yin, berkata undang-undang baharu itu akan menjadi sebahagian daripada cadangan dalam pindaan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Katanya, selain memberi tumpuan terhadap individu yang melakukan jenayah itu, undang-undang baharu itu juga akan mengemukakan syarikat yang tidak memantau pergerakan sisa berjadual mereka.

"Pencemar mesti dihukum atas keadaan kucar-kacir ini, tetapi jika pelakunya pemandu lori, bagaimana hendak memaksa mereka membayar kerosakan bernilai jutaan ringgit, kerana pendakwaan atas nama individu. Mereka akan diisytiharkan bankrap dan kerajaan masih perlu membayar.

"Apa yang hendak kita lakukan dalam undang-undang baharu nanti ialah cara mewajibkan syarikat yang tidak memantau pembuangan sisa berjadual mereka menanggung kos memperbaiki kerosakan yang sudah dilakukan," katanya pada sidang media selepas menghadiri Persidangan Hijau Malaysian Industrial Development (MIDF) di sini, semalam.

Ditanya bila undang-undang baharu itu akan berkuat kuasa, Bee Yin berkata, Kementeriannya sudah mengupayakan perkara itu dan sudah berurusan dengan Peguam Nega-



Apa yang hendak kita lakukan dalam undang-undang baharu nanti ialah cara mewajibkan syarikat yang tidak memantau pembuangan sisa berjadual mereka menanggung kos memperbaiki kerosakan yang sudah dilakukan"

**Yeo Bee Yin,**  
Menteri Tenaga, Teknologi, Sains, Perubahan Iklim dan Alam Sekitar

ra, Tommy Thomas.

"Mengkaji semula undang-undang akan mengambil sedikit masa dan apa yang berlaku di Pasir Gudang pasti akan membantu mempercepat pembentangan undang-undang itu di Parlimen," katanya.

### Terpaksa belanja RM6.4 juta

Kerajaan Johor dilaporkan terpaksa membelanjakan RM6.4 juta sebagai bantuan segera bagi kerja pembersihan serta sebagai bantuan kepada mangsa pencemaran sisa toksik di Sungai Kim Kim, Pasir Gudang.

Ini menimbulkan banta-

han daripada orang ramai yang mahu pihak yang bertanggungjawab mencemari sungai itu menanggung perbelanjaan dikeluarkan.

Sementara itu, Bee Yin berkata kementeriannya akan membuka tender bagi kontrak projek berkaitan tenaga boleh diperbaharui (RE) dan kecekapan tenaga (EE) bernilai sekurang-kurangnya RM3.2 bilion pada tahun ini.

Antara projek itu adalah ubah suai 50 bangunan milik kerajaan dengan teknologi EE.

### Projek perintis RM200j

"Projek perintis ini bernilai kira-kira RM200 juta dan adalah tender terbuka untuk syarikat penjimatan tenaga," katanya.

Katanya, tender lain termasuk projek di bawah skim 3 solar skala besar (LSS) bernilai RM2 bilion dan penggunaan mekanisme Pemeteran Tenaga Bersih (NEM) yang akan dapat memacu pelaburan dan peluang bernilai kira-kira RM1 bilion dalam industri RE.

"Bagaimanapun, NEM (tender) tidak termasuk tarif galakan projek RE," katanya.

Beliau berkata, kementeriannya sudah melantik Suruhanjaya Sekuriti (SC) untuk menubuhkan pasukan petugas khas pembiayaan hijau untuk mengkaji, menilai, mengemukakan cadangan dan pelan tindakan bagi inisiatif RE dan EE.

"SC akan menyerahkan laporan kepada kami pada akhir Julai depan dan berharap untuk mendapatkan cadangannya dimasukkan dalam bajet tahun depan.

"Menerusi ini, kami berharap untuk melihat bagaimana kami dapat memberikan lebih banyak insentif bagi pembiayaan hijau swasta menerusi peraturan atau mobilisasi dana kerajaan," katanya. **BERNAMA**



LAMPIRAN 6  
THE SUN (NEWS WITHOUT BORDERS): MUKA SURAT 2  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# 'Make polluters pay for cleanup'

► New law mulled to force perpetrators to foot bill for remedial works, damage

**KUALA LUMPUR:** The government is mulling a new law to compel environmental polluters to pay for clean-up operations and other damage they cause.

Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin said the law would be part of the proposed amendment to the Environmental Quality Act 1974.

She said instead of focusing only on the perpetrators, the new law would also look into punishing companies that fail to monitor their scheduled waste movements, Bernama reported.

"Polluters must pay for the mess, but what

if the culprits are lorry drivers? How to force them to pay millions in damages? They will be declared bankrupt and the government will still have to pay for the mess.

"What we want to do with the new law is to make the companies who don't monitor their waste pay for it," she told a press conference after attending the Malaysian Industrial Development Finance Research Green Conference yesterday.

On when the new law would be introduced, Yeo said her ministry was working on the matter and had been in contact with Attorney-General Tommy Thomas.

"Reviewing of the law will take some time and what happened in Pasir Gudang will surely help to speed up the tabling of that law in Parliament," she added.

It was reported that the Johor state government had to spend RM6.4 million for cleaning works and financial aid to victims after chemical waste was dumped into Sungai Kim Kim in Pasir Gudang.

LAMPIRAN 7  
THE STAR (NATION): MUKA SURAT 9  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# Don't let it happen again

## Audit all chemical factories, stop illegal dumping and charge the culprits in court

By NELSON BENJAMIN  
nelson@thestar.com.my

IT was a heart-wrenching moment when I was at ground zero in Sg Kim Kim on March 15 to see firsthand how the authorities were collecting air, soil and water samples.

While our team were fully prepped with personal protective equipment (PPE), we spotted children playing outside their homes, about 50m from the river.

They were oblivious to the fact that it was a disaster zone and toxic fumes had caused more than 4,000 people to seek medical attention in Pasir Gudang since March 7.

The riverbanks were marked with green flags, meaning the area had been secured while red flags indicated that those locations were still precarious to public health.

All the chemicals, including solids and fluids, weighing hundreds of tonnes were placed in jumbo bags, which were then transported out of the area.

Soon after our exit from the area, we had to be decontaminated by a team of firemen stationed there.

Despite everyone garbed in full PPE, a Department of Environment (DoE) official, who had earlier entered the area to collect samples with his team, collapsed and had to be given urgent medical treatment.

This clearly showed the severity of the chemical compounds still lingering in the air at that time.

This crisis began on March 6 when chemicals were dumped below a bridge in Sg Kim Kim.

The incident has shocked the nation as it occurred in one of Johor's biggest industrial towns with a population of a few hundred thousand people.

There are 700 big and small factories in the area, which also houses two sea ports - Johor Port and Tanjung Langsat.

Since the incident, the state government has come under heavy criticism about the way they handled the crisis with dozens of students from a school, located less than 500m from the river, falling ill and being rushed to hospital.

Among the brickbats was about the Menteri Besar picking the wrong time to go overseas, not once but on two occasions.

Social media was abuzz with all sorts of news, some from unverified sources to allegations of deaths and people suffering from multiple organ failures after inhaling toxic fumes.

Now with the operation finally coming to an end some two weeks after Sg Kim Kim had been cleared, there are many questions as to what is the next course of action.

On Wednesday, the authorities announced that there are 46 other sites with similar pollution around Pasir Gudang and many are within a 5km radius of Sg Kim Kim.

If so, why then the rush to close



down the inter-department operations when there are still so many other potential hazardous sites within Pasir Gudang?

Based on this latest development, it can be pointed out that illegal dumping has been going on for "a very long time" and nobody actually bothered to do anything.

It can also indicate that the chemical factories are going all out to get rid of their chemical stock to avoid any large-scale operations by the authorities after the Pasir Gudang crisis.

Energy, Technology, Science, Environment and Climate Change Minister Yeo Bee Yin had earlier announced that as a long-term measure, the DoE would be carrying out checks on 252 chemical factories in the area after the crisis is over.

The time has come for the government to order the setting up of a special inter-department task force to carry out checks and audits in Pasir Gudang.

The DoE should walk the talk and rope in officers from the local government, Rela, Fire and Rescue

“ The time has come for government agencies to wake up and take the bull by the horns as the Sg Kim Kim case may be the tip of the iceberg. ”

proper documents should be detained for questioning.

Anyone with toxic chemicals on their premises without proper paperwork should face prompt and stern action.

Also, the DoE should set up a website or WhatsApp group for the people to channel pictures and information on illegal dumping, not just in Johor but also elsewhere.

The DoE can also update their website daily on the air quality or water quality in Pasir Gudang for the public to get the latest air or water readings and to dispel all fake news on social media.

The authorities should always remember that it is always good to be transparent instead of allowing people to get news from unverified sources.

There should be more engagement with environmental NGOs such as the Malaysian Nature Society to be the "eyes and ears" of the authorities and provide information with regard to illegal dumping sites.

The DoE or police should also start taking those responsible to court as so far, no one has been hauled up yet.

The time has come for all relevant government agencies to wake up and take the bull by the horns as the Sg Kim Kim case in Pasir Gudang may just be the tip of the iceberg when it comes to cases of illegal toxic disposal in the country.

Department and even the police to start checking all the existing factories in the area.

The onus is on the factory owners to produce their waste disposal schedule, which should be checked against the amount of toxic waste sent to the Kualiti Alam Waste Management Centre in Negri Sembilan.

They should also order an immediate lockdown of the area and stop illegal dumping by the roadside, below bridges or in the mangrove areas.

Roadblocks, manned by the police with experts and detection equipment, should also be set up at all major roads to and from the industrial estate, including village roads around the clock to stop the movement and dumping of hazardous chemicals.

Those who are unable to produce

LAMPIRAN 8  
 UTUSAN MALAYSIA (BISNES): MUKA SURAT 38  
 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)



## Kerajaan akan buka tender RE RM3.2b

Oleh **NUR HANANI AZMAN**  
 ekonomi@utusan.com.my

■ **KUALA LUMPUR 21 MAC**

**K**ERAJAAN dijangka mengeluarkan tender bernilai RM3.2 bilion melibatkan projek tenaga boleh diperbaharui (RE) dan kecekapan tenaga (EE) pada tahun ini.

Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim, Yeo Bee Yin berkata, ia termasuk tawaran untuk membangunkan Projek Loji Jana Kuasa Solar Berskala

Besar pusingan ketiga (LSS3) bernilai RM2 bilion yang telah dibuka pada Februari lalu.

Katanya, sebahagian daripada projek yang akan dibuka tender itu meliputi pengubahsuaian 50 bangunan kerajaan untuk dilengkapi dengan instrumen cekap tenaga.

“Ia berbentuk tender terbuka dan terpulang kepada syarikat-syarikat perkhidmatan tenaga sama ada mereka mendapati



**YEO BEE YIN**

ini menarik untuk syarikat seterusnya mengemukakan tawaran,” katanya dalam sidang akhbar selepas merasmikan Persidangan Hijau MIDF di sini hari ini.

Yang turut hadir, Pengarah Urusan Kumpulan MIDF, Datuk Charon Mokhza-

ni. Ujar Bee Yin lagi, akan ada projek pemeteran tenaga bersih (NEM) bernilai RM1 bilion yang merupakan peluang kepa-

da mereka yang terlibat dengan RE. Bagaimanapun ia tidak termasuk projek RE tarif galakan (*feed-in-tariff*)

“Projek NEM ini bagaimanapun tidak memerlukan tender terbuka kerana ia berdasarkan siapa cepat dia dapat, anda cari pelanggan, anda membinanya, selepas itu anda akan dapat NEM,” katanya.

Dalam perkembangan lain, Bee Yin berkata, pasukan tindakan khas pembiayaan hijau ditubuhkan untuk menggalakkan pembiayaan hijau swasta di negara ini.

Beliau berkata, pasukan tindakan khas itu adalah di bawah kelolaan Suruhanjaya Sekuriti Malaysia (SC) yang akan menyediakan laporan mengenai cadangan dari segi dasar dan pelan tindakan untuk menggalakkan pembiayaan hijau swasta.

“Pasukan tindakan khas di bawah SC ini akan menghantar laporan cadangan kepada kerajaan menjelang akhir Julai ini.

“Kerajaan akan menilai cadangan yang dikemukakan dan berharap beberapa cadangan akan dapat dimasukkan dalam belanjawan tahun depan,” katanya.

LAMPIRAN 9  
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI): MUKA SURAT 3  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

## Kebocoran kimia, tiada kaitan Sungai Kim Kim

**JOHOR BAHRU 21 Mac** - Tiada kaitan dengan kejadian pencemaran Sungai Kim Kim.

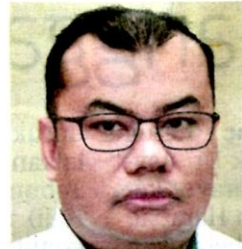
Itulah penegasan Pengarah **Jabatan Alam Sekitar (JAS)** negeri, Datuk Dr. Mohammad Ezanni Mat Salleh ketika ditanya berhubung satu kejadian kebocoran bahan kimia mentah di pejabat JAS Johor, Pusat Perdagangan Utama, Taman Tampoi Indah II di sini hari ini.

Justeru, katanya, orang ramai tidak perlu panik dengan kejadian itu yang sudah pun dilaporkan kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri dan operasi pembersihan juga

sudah selesai.

Mohammad Ezanni berkata, dalam kejadian itu, seorang penolong jurutera JAS negeri pengsan selepas terhidu bahan kimia tersebut dan kini mendapatkan rawatan di Hospital Sultanah Aminah (HSA).

Sementara itu, Pegawai Bomba Kanan II, Unit Bahan Berbahaya (Hazmat) negeri, Mohd. Hairinizam Mostapa berkata, pihaknya menerima panggilan berhubung



**MOHAMMAD EZANNI**

kejadian itu pada 4.28 petang.

Sejurus menerima panggilan, tambahnya, tiga jentera dengan kekuatan sembilan anggota Hazmat digerakkan ke tempat kejadian.

“Pihak bomba juga telah mengarahkan pegawai JAS untuk membuat

pengungsian bangunan dan seorang mangsa pengsan telah dihantar ke hospital oleh orang awam,” katanya dalam satu kenyataan di sini.

## LAMPIRAN 10 UTUSAN MALAYSIA (RENCANA): MUKA SURAT 16 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)



Haliza  
Abdul Rahman

**T**INDAKAN terorisme merupakan perbuatan jenayah iaitu tindakan-tindakan mengganas dan yang melampaui batas undang-undang. Teroris pula adalah orang yang menggunakan keganasan untuk mencapai matlamat mereka.

Maka, 'terorisme' disimpulkan maksudnya dengan penggunaan kekerasan dalam memastikan segala matlamat yang dikehendaki tercapai.

Justeru, bagi mereka yang bertindak secara agresif dan ekstrem mencabuli serta 'mendera' fizikal dan mental alam sekitar melalui 'kekerasan' atau 'kezaliman' yang melampaui batas demi memenuhi hasrat, kehendak dan kemahuan yang berlandaskan kepada sifat tamak haloba keterlaluan sehingga menjejaskan alam sekitar itu sendiri dan masyarakat sekitar, memang selayaknya dilabelkan sebagai 'teroris' alam sekitar.

Mereka ini layak digelar ekstremis, pelampau, pengganas, pengacau atau penjahat alam sekitar (*environmental terrorist*) kerana bertindak melebihi had dan ketentuan yang sewajarnya sehingga meringkikan kepentingan alam sekitar dan masyarakat.

Jika ditelusuri di Malaysia, kes dan kesalahan menganggu-gugat kelestarian alam sekitar semakin meningkat saban tahun. Yang terbaharu 'tragedi' Sungai Kim Kim yang menimbulkan fenomena panik, simpati dan kemarahan meluap-luap di seluruh negara.

Perbuatan pihak tidak bertanggungjawab itu mengakibatkan pelbagai kesan negatif kepada semua pihak. Malahan, kos keseluruhan membersihkan alam sekitar yang tercemar tersebut berjumlah sekitar RM8.4 juta.

Jika dirujuk dalam kes Sungai Kim Kim, sejumlah 76 laporan polis telah dibuat (jumlah ini diyakini akan meningkat) oleh penduduk dan mangsa terlibat terhadap 'teroris' alam sekitar terbabit di atas segala keperitan, kesengsaraan dan kesusahan diakibatkan oleh mereka yang tidak bertanggungjawab.

### HUKUMAN TERLALU RINGAN?

Malahan, pihak polis sedang giat memburu 'teroris' alam sekitar terbabit berdasarkan petunjuk yang diperolehi. Di Malaysia, Akta



## Perangi 'teroris' alam sekitar

'TERRORIS' alam sekitar selayaknya diberi hukuman setimpal dengan apa yang mereka telah lakukan, bukan sekadar denda sahaja. - GAMBAR HIASAN/UTUSAN

Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) sebagai undang-undang utama pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar menyatakan, hukuman maksimum bagi teroris alam sekitar ini hanyalah denda sekitar RM500,000, lima tahun penjara atau keduanya jika sabit kesalahan.

Di Malaysia, hampir tiada penjenayah alam sekitar yang dikenakan hukuman penjara! Hanya sekadar membayar denda sahaja yang semestinya mampu dibayai oleh penjenayah seperti ini.

Jika kita merujuk kepada 'tragedi' di Sungai Kim Kim, Pasir Gudang, Johor dengan segala kemusnahan, kesengsaraan, kesulitan serta impak negatif yang terhasil daripada perbuatan tidak bertanggungjawab ini, adakah hukuman sedemikian rupa setimpal atau mencukupi terhadap segala tindak tanduk dan perlakuan penjenayah alam sekitar tersebut.

Jawapannya sama sekali tidak bagi teroris alam sekitar terbabit. 'Teroris alam sekitar' ini selayaknya diberi hukuman setimpal sejajar dengan apa yang mereka telah lakukan.

Lantaran itu, kita perlu mengambil iktibar dan teladan dari negara lain dalam menangani masalah kemusnahan dan pencemaran alam sekitar.

Antaranya mahkamah boleh memerintahkan penjenayah terbabit melaksanakan tugas jangka panjang seperti memulihkan pencemaran yang dilakukan agar kembali seperti asal.

Antaranya dengan memerintahkan pesalah melakukan pemulihan, pembayaran kos, penyerahan balik segala keuntungan atau hasil daripada kesalahan yang dilakukan, melaksanakan apa-apa projek pemulihan atau penambahbaikan yang ditetapkan oleh mahkamah.

Ini sangat penting diberi penekanan supaya pesalah terbabit atau individu lain yang ingin mengulang kesalahan mencemarkan alam sekitar arii bahawa matlamat serta tindakan tidak selayaknya 'menghalalkan' cara demi memenuhi nafsu rakus mereka yang dikaburi ringgit dan sen semata-mata.

### DICEMARI TOKSIK

Rentetan itu di Sungai Kim Kim, walaupun kerja-kerja pembersihan terhadap sungai sepanjang 1.5 kilometer yang dicemari toksik tersebut selesai, namun pemantauan dan langkah berjaga-jaga masih diteruskan oleh pelbagai pihak yang terlibat.

Hal ini termasuklah menggerakkan 30 pasukan termasuk Jabatan Kimia serta Jabatan Alam Sekitar yang dilengkapi pengesan gas untuk memantau kualiti 30 buah sekolah yang terletak dalam lingkungan 5-9 kilometer dari tempat kejadian.

Semua usaha ini dilakukan bagi memastikan kualiti udara di kawasan terlibat keseluruhannya berada pada tahap selamat. Antara gas yang akan dipantau adalah oksigen, karbon monoksida, Low Exposure Limit (LEL),

Volatile Organic Compound (VOC) dan Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S). Tindakan lain yang diambil adalah menjalankan kajian dan pemantauan lanjut berkaitan kesan dan hubungan kait sisa kimia yang dibuang kepada persekitaran kawasan tercemar khususnya air bawah tanah (*ground water*).

Inilah 'harga' yang terpaksa dibayar akibat tindakan segelintir pihak yang selayaknya digelar sebagai 'teroris' alam sekitar.

Hakikatnya, biarpun setiap manusia ada hak masing-masing dalam membuat tindakan, namun dari sudut falsafahnya ia tetap tidak boleh melampaui batasan kemanusiaan apatah lagi menghilangkan nilai akhlak ketika berinteraksi dengan alam sekitar ciptaan Allah.

Bagi mengekang perbuatan seperti di Sungai Kim Kim berulang, penerapan kaedah *soft science* yang menumpukan terhadap kaedah bukan sains seperti penerapan falsafah dan etika perlu diperkembangkan dalam kalangan masyarakat Malaysia.

Ini kerana, sudah terbukti penggunaan *hard science* semata-mata misalnya melalui kaedah kejuruteraan dalam mengekang sepenuhnya kemerosotan dan kemusnahan alam sekitar negara ternyata 'kurang berjaya'.

### FALSAFAH ALAM SEKITAR

Maka, satu demi satu 'bencana' dan 'tragedi' alam sekitar yang menganggu-gugat kualiti dan kesejahteraan hidup

masyarakat saban waktu muncul di Malaysia berpunca daripada aktiviti masyarakat yang tidak 'mesra alam', akibat diri masing-masing dikuasai oleh sifat tamak untuk memonopoli dan memanipulasi sumber alam.

Falsafah alam sekitar yang merupakan salah satu cabang etika alam sekitar sangat penting diberi penekanan kerana ia adalah ilmu yang menumpu kepada alam yang mana manusia dituntut agar mengguna kebijaksanaan semasa bertindak atas alam.

Apabila etika dan falsafah alam sekitar berjaya diterap dalam jiwa dan sikap setiap ahli masyarakat, pastinya puluhan undang-undang yang digubal berkaitan alam sekitar, pemerksaan setiap undang-undang tersebut serta penguatkuasaan ketat undang-undang itu demi memelihara kelestarian alam sekitar tidak menjadi keutamaan.

Hal ini kerana masyarakat telah maklum bagaimana berinteraksi dengan alam sekitar secara berhikmah, bijaksana, penuh adab, hikmah, sopan santun dan berperikemanusiaan.

Beretika dan sayangnya alam sekitar anugerah Allah yang tidak ternilai ini agar di masa depan tidak bercambah lebih ramai lagi 'teroris' alam sekitar di negara kita.

### PROF. MADYA DR. HALIZA

ABDUL RAHMAN ialah Ketua Laboratori Kesejahteraan dan Kesihatan Sosial Bела, Institut Pengajian Sains Sosial (Ipsas), Universiti Putra Malaysia (UPM).



LAMPIRAN 11  
 HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 14  
 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)



RATUSAN penduduk menadah tangan memanjatkan doa selepas selesai solat sunat Istisqa' semalam.

**Pekan**

**700 penduduk solat mohon hujan**

Kira-kira 700 penduduk sekitar Gugusan FELDA Chini, dekat sini, menyertai solat sunat Istisqa' di Padang Awam FELDA Chini 4, semalam.

Solat sunat Istisqa' itu adalah bagi memohon hujan berikutan cuaca panas melampau sejak awal tahun ini.

Solat sunat itu bermula jam 8.15 pagi diimamkan Imam Besar Masjid Lembaga Kemajuan Perusahaan Pertanian (LKPP), Abdul Haris Abdul Karim.

Abdul Haris berkata, penduduk Gugusan FELDA berkenaan bersepatat menganjurkan solat itu bagi memohon hujan berikutan musim kemarau berpanjangan yang menjejaskan kehidupan harian mereka.

Katanya, air Sungai Pahang juga turut menjadi cetek ekoran cuaca panas berpanjangan mengakibatkan gangguan bekalan air bersih di kawasan berkenaan.

"Solat sunat Istisqa' ini adalah solat muakad yang dituntut apabila berlakunya kemarau panjang dan kita bersyukur kerana ramai penduduk dapat meluangkan masa pada pagi ini.

"Solat sunat ini adalah usaha penduduk memohon rahmat Allah supaya musim kemarau segera berakhir dan hujan kembali menyuburi bumi," katanya di sini, semalam.

Abdul Haris berkata, walaupun program ini baru sahaja dirancang empat hari lalu, namun ia berjaya menarik minat ramai penduduk hadir.

**Kuantan**

**70 titik panas dikesan sejak awal Mac**

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pahang mengesan 70 titik panas sejak awal Mac sehingga kelmarin yang menunjukkan peningkatan 100 peratus berbanding hanya 26 titik panas direkodkan pada Februari.

Pengarah JAS Pahang, Rosli Zul berkata, ia berpunca akibat cuaca panas dan aktiviti pembakaran terbuka tidak terkawal oleh segelintir pihak yang tidak bertanggungjawab.

"Daerah Pekan paling banyak titik panas iaitu sebanyak 34, diikuti Rompin (21), Jerantut (5), Temerloh, Kuantan, Lipis dan Temerloh masing-masing dua titik panas serta Bera dan Bentong satu titik panas," katanya ketika dihubungi di sini, semalam.

Beliau berkata, sepanjang bulan ini berlaku peningkatan yang mendadak bilangan titik panas yang berpunca daripada pembakaran terbuka di kawasan seperti ladang, belukar dan tanah gambut.

"Apabila keadaan cuaca panas dan kering dengan ketiadaan hujan yang berpanjangan seperti pada waktu ini, sememangnya akan menyumbang kepada berlakunya peningkatan bilangan titik panas.

"Peningkatan ini berpunca daripada kes pembakaran terbuka sama ada yang disengajakan ataupun tidak disengajakan serta seterusnya memberi kesan kepada kualiti udara yang boleh mengakibatkan jerebu," katanya.



BETING pasir di pesisir Sungai Pahang terdedah akibat musim kemarau.

**PANAS HINGGA MEI**

**Tiga fasa monsun pengaruhi keadaan cuaca**

Mohamad Hussin mohamad\_hussin@hmetro.com.my

**Kuala Lumpur**

Fenomena global yang mempengaruhi keadaan cuaca semasa seperti El-Nino terbentuk dan berterusan hingga Mei depan, kata Pengarah Pusat Operasi Cuaca dan Geo Fizik Nasional Jabatan Meteorologi Malaysia Dr Hisham Mohd Anip.

Menurutnya, sepanjang tempoh tinjauan Mac hingga Ogos ini, keadaan cuaca di negara ini dipengaruhi tiga fasa monsun iaitu Monsun Timur Laut (Mac),

peralihan monsun (April) dan Monsun Barat Daya (Mei-Ogos).

Beliau berkata, penghujung Monsun Timur Laut dan kebanyakan tempat lazimnya kurang menerima hujan bagi tempoh yang panjang.

"Keadaan ini juga boleh menyebabkan bacaan suhu di negeri-negeri di sebelah utara dan tengah Semenanjung meningkat kerana cenderung untuk mengalami keadaan cuaca yang lebih panas dan kering berbanding negeri lain.

"Pada bulan ini, kebanyakan tempat di Semenanjung dijangka menerima jumlah hujan pada paras purata kecuali

Sepanjang tempoh ini, aktiviti perolakan cenderung untuk berlaku berikutan tiupan angin yang lemah dari pelbagai arah di samping keadaan atmosfera yang tidak stabil"

**Dr Hisham**

di negeri Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Hulu Perak, Kelantan dan Terengganu yang dijangka menerima hujan sedikit di bawah paras purata dengan jumlah kurang daripada 150 milimeter (mm).

"Negeri-negeri di Pantai

Barat Semenanjung dijangka menerima jumlah hujan di antara 100 hingga 350 mm. Kebanyakan bahagian di negeri Sabah masih lagi dijangka menerima jumlah taburan hujan yang kurang berbanding purata bulanan iaitu dengan jumlah kurang daripada 150 mm," katanya ketika dihubungi di sini, semalam.

Dr Hisham berkata, musim peralihan monsun kebiasaannya berlaku pada bulan April dan lazimnya berakhir pada pertengahan Mei.

"Sepanjang tempoh ini, aktiviti perolakan cenderung untuk berlaku berikutan tiupan angin yang lemah dari pelbagai arah



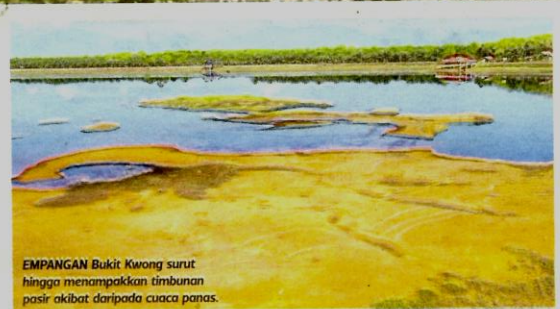


LAMPIRAN 11 (SAMB)  
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 15  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)



TEMERLOH

**Empangan Bukit Kwong di bawah paras normal**



EMPANGAN Bukit Kwong surut hingga menampakkan timbunan pasir akibat daripada cuaca panas.

di samping keadaan atmosfera yang tidak stabil. "Ini boleh mengakibatkan hujan lebat berserta ribut petir dan angin kencang boleh terjadi pada sebelah petang terutama bagi negeri-negeri di pantai barat Semenanjung.

"Sepanjang April ini, kebanyakan tempat di Semenanjung masih lagi dijangka menerima hujan pada paras purata kecuali di Hulu Perak, Kelantan dan sebahagian utara negeri Terengganu yang dijangka menerima taburan hujan kurang daripada 150 mm iaitu sedikit bawah daripada paras purata hujan bulanan. Menurutny, lain-lain tempat di Semenanjung

dijangka menerima jumlah hujan di antara 150 hingga 400 mm.

"Manakala di negeri Sarawak, kebanyakan bahagian dijangka menerima jumlah hujan pada paras purata sepanjang tempoh Mac ini. Kawasan pedalaman Sarawak seperti Bahagian Kapit dijangka akan menerima cuaca yang lebih lembap berbanding bahagian lain dengan jumlah hujan bulanan boleh mencecah sehingga 450 mm," katanya.

**Kota Bharu:** Musim kemarau yang melanda menyebabkan paras empangan Bukit Kwong di Rantau Panjang semakin surut dan dijangka hanya mampu bertahan hingga April ini.

Mengikut portal Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), paras air empangan berkenaan setakat semalam merekodkan 14.35 meter (m) berbanding paras normal 16.76m dan bekalan air berkenaan masih boleh digunakan sebanyak dua meter.

Pengarah JPS Kelantan, Kamal Mustapha berkata, paras air empangan itu masih terkawal dan mampu menyalurkan bekalan air kepada 400

hektar tanaman padi di sekitar Rantau Panjang dan Pasir Mas.

Katanya, sekiranya air di empangan itu menyusut sehingga 12m, pihaknya boleh mengisytiharkan empangan berkenaan berada dalam keadaan kritikal dan di zon merah.

"Bagi memastikan paras air terkawal, kami mengambil langkah

penjimatan supaya bekalan air digunakan dengan cermat dan tidak mengganggu proses tanaman padi.

"Pada masa sama, kami mengadakan perbincangan dengan Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA) dan pesawah untuk mengambil langkah penjimatan yang dipersetujui semua," katanya di sini, semalam.

LAMPIRAN 12  
BERITA HARIAN (ALAM SEKITAR): MUKA SURAT 17  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# 70 titik panas dikesan

➔ Peningkatan 100 peratus di Pahang bulan ini berbanding Februari lalu

Oleh Syalikhah Sazili dan Shahrinnahar Latib  
bhnews@bh.com.my

► Kuantan

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pahang mengesan sebanyak 70 titik panas sejak awal Mac sehingga semalam, yang menunjukkan peningkatan 100 peratus berbanding hanya 26 direkodkan pada Februari.

Pengarah JAS Pahang, Rosli Zul, berkata ia berpunca daripada cuaca panas dan aktiviti pembakaran terbuka tidak terkawal oleh segelintir pihak yang tidak bertanggungjawab.

"Daerah Pekan paling banyak

titik panas, iaitu sebanyak 34, diikuti Rompin 21; Jerantut (5); Temerloh, Kuantan, Lipis dan Temerloh masing-masing dua titik panas serta Bera dan Bentong satu titik panas," katanya ketika dihubungi di sini, semalam.

## Pembakaran terbuka

Beliau berkata, sepanjang bulan ini berlaku peningkatan yang mendadak bilangan titik panas yang berpunca daripada pembakaran terbuka di kawasan seperti ladang, belukar dan tanah gambut.

"Apabila keadaan cuaca panas dan kering dengan ketiadaan hujan yang berpanjangan seperti pada waktu ini, sememangnya

akan menyumbang kepada berlakunya peningkatan bilangan titik panas.

"Peningkatan ini berpunca daripada kes pembakaran terbuka, sama ada disengajakan ataupun tidak yang boleh mengakibatkan jerebu," katanya.

Sementara itu, Rosli meminta penduduk di seluruh negeri ini supaya tidak melakukan pembakaran terbuka pada musim panas dan kekurangan hujan ketika ini, kerana dikhuatiri menjejaskan kualiti udara setempat.

"Orang ramai dan syarikat perladangan perlu bertanggungjawab dengan tidak membuat pembakaran terbuka, yang boleh didakwa di mahkamah.



Rosli Zul

"Mereka berdepan kompaun maksimum RM2,000 atau denda RM500,000 atau penjara lima tahun atau kedua-duanya jika sabit kesalahan," katanya.

Orang ramai diminta melaporkan segera ke JAS di talian bebas tol 1-800-88-2727 sekiranya mempunyai sebarang maklumat mengenai pembakaran terbuka, sehingga merebak ke kawasan lebih besar terutama di belukar dan hutan.

LAMPIRAN 13
NEWS STRAITS TIMES (NEWS): MUKA SURAT 4
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

THANK THE LUCKY STARS

MALAYSIA SPARED FROM WORST-CASE SCENARIO

Country will not be enveloped by haze from Mekong region and Indonesia, says Met Dept

ESTHER LANDAU
KUALA LUMPUR
cnews@nstp.com.my

THE hot and dry spell affecting Malaysia, while posing an inconvenience to many, could have been much worse were it not for several factors. Parts of the country recently became hotspots due to forest fires and open burning, but had since cooled thanks to sporadic rain since Tuesday. And Malaysians can thank their lucky stars because the haze in the Mekong region (Thailand, Vietnam and Cambodia) will not

affect the country. The Asean Specialised Meteorological Centre (ASMC) website showed that there were more than 30 hotspots in the Mekong or north Asean region. However, the Meteorological Department said there was little danger of the haze being blown to Malaysia because wind from the region was blowing towards the South China Sea. Fears that the haze in Indonesia's Sumatra and Kalimantan, which also had hotspots triggered by a dry spell and land clearing, could envelope Malaysia had proven unfounded. Meteorological Department National Weather and Geophysics Operations Centre director Dr Mohd Hisham Mohd Anip said Malaysia was currently in the inter-monsoon phase, which meant that the winds were constantly changing direction. "Right now, wind from Indonesia is not blowing to Malaysia, hence any haze from hotspots

there will be contained within the republic. "But during the southwest monsoon, which is expected to begin in the middle of May, the wind will come from the southwest, or Indonesia," he said. Traditionally, the transboundary haze from Indonesia would come to Malaysia in August and last till October. On fears that haze could be developing in the country, Hisham said people need not worry as the situation would not be prolonged. Meanwhile, Peninsular Malaysia is experiencing hot weather, with hotspots detected in Pahang, Sarawak and parts of Selangor. Department of Environment director-general Datuk Dr Ahmad Kamarulnajib Che Ibrahim said six complaints of open burning had been received in Miri. Checks with the Air Pollutant Index of Malaysia website yesterday found that readings across the country were at "moderate" and "good" levels.

Almost half of Pahang's hotspots found in Pekan

KUANTAN: A total of 70 hotspots have been detected in Pahang this month, a massive increase compared with only 26 recorded the month before. Pahang Department of Environment director Rosli Zul said this was due to a combination of factors, namely the hot weather and open burning by irresponsible parties. "Pekan has the most hotspots at 34, followed by Rompin at 21, Jerantut at five, Temerloh, Kuantan, Lipis and Temerloh with two each, as well as Bera and Bentong, which have one hotspot each." He said this month has seen a sharp increase in the number of hotspots due to fires in plantations and peat land. "When there is hot and dry weather, coupled with an extended period of no rain, this will definitely contribute to the rise in the number of hotspots. "This increase can be attributed to the large number of open burning cases, triggered either on purpose or by accident, which



A firefighter putting out a fire at Jalan Kuantan-Pekan near Kuantan on Wednesday. PIC BY FARIZUL HAFIZ AWANG

would impact air quality and lead to the haze," he said. Rosli urged the people of Pahang to refrain from conducting any open burning. "Plantation companies, as well as the public, need to act responsibly. "Those found to conduct open

King advises Malaysians to safeguard health



Yang di-Pertuan Agong Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah

KUALA LUMPUR: Yang di-Pertuan Agong Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah has expressed concern about the current hot weather plaguing the nation. In an official statement yesterday, issued by Comptroller of the Royal Household Datuk Ahmad Fadil Shamsuddin, Malaysians were advised to take precautionary measures to safeguard their health, and cautioned against conducting any open burning that could worsen the situation. According to the statement, the soaring temperatures were a result of a combination of factors, including the lack of cloud cover and low rainfall common during the end of the north-

east monsoon season. They had caused the country to experience its driest period. "His majesty the Yang di-Pertuan Agong advises Malaysians to be vigilant and extra careful during the hot weather. "Children and the elderly should be monitored as they are vulnerable to the effects of the increased temperatures. "His majesty calls on everyone to constantly stay hydrated and strongly cautions against open burning, and hopes that the people will take greater care of themselves and their loved ones during this heatwave," read the statement.



# LAMPIRAN 13 (SAMB) NEWS STRAITS TIMES (NEWS): MUKA SURAT 5 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

## 176 fires in northern Sarawak over 21 days

**MIRI:** A total of 176 forest fires have been reported throughout Sarawak in the span of 21 days, affecting 109 hectares of land.

Apart from Miri, forest fires were reported in Bintulu, Kuching and Sarikei, believed to be due to the hot and dry weather.

A spokesman for the Sarawak fire and rescue operations centre said this marked an increase in the number of forest fires since early last month. Last month, 19 fires were reported.

"The extreme hot weather means fires can spread easily and are hard to contain. As such, we are appealing to the people to refrain from conducting open burning," said the department yesterday.

The fires, centred in Sarawak's



Haze on the coastal road between Miri and Bintulu caused by nearby forest fires yesterday. (Inset) State Tourism, Arts and Culture Assistant Minister Datuk Lee Kim Shin says people in affected areas should reduce their outdoor activities. PIC BY KANDAU SIDI

northern region, had also led to reports of haze.

The state had activated 11 tube wells in its northern region to prepare for peat fires.

The move was also meant to stem the formation of haze as seen in previous years.

State Tourism, Arts and Culture Assistant Minister Datuk Lee Kim Shin said all state agencies had been put on alert.

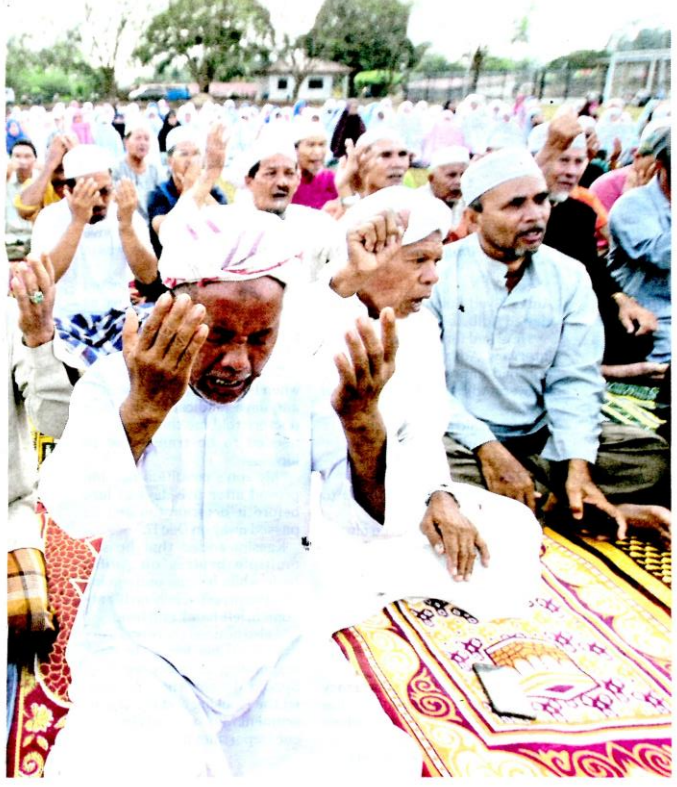
He said the tube wells were activated to moisten the peat land and raise the ground water level in areas deemed prone to fires.

"The extreme hot spell now can lead to serious forest fires, thus creating haze problems like we saw several years ago in Miri."

Lee said the relevant agencies, especially the state Fire and Rescue Department, had been asked to take early measures to ensure

that forest fires did not spread.

Lee, who is Senadin assemblyman, said a special meeting with the Miri Residents' Office would be called to identify the best way to control forest fires. He advised those in affected areas to reduce outdoor activities.



Felda Chini residents performing a 'solat sunat istisqa' for rain at the Felda Chini 4 field in Pekan yesterday. PIC BY FARIZUL HAFIZ AWANG

## Felda Chini residents pray for end to dry spell

**PEKAN:** More than 700 people in Felda Chini performed a *solat sunat istisqa* at the Felda Chini 4 field yesterday to pray for rain to end the hot and dry weather affecting the state since early this year.

The prayers, which began at 8.15am, were led by the Agricultural Entrepreneurship Development Board (LKKP) mosque grand imam, Abdul Haris Abdul Karim.

Haris said the residents had agreed to pray for rain following the prolonged drought that had affected their livelihoods.

He said the water level of Sungai Pahang had also declined due to the dry spell, affecting water supply in their area.

"The *solat sunat istisqa* is held when there is a prolonged drought. We are grateful that many residents were able to join us today (yesterday).

**This marks the residents' efforts to seek Allah's blessing so that the drought will end, and that the rains will return.**

**ABDUL HARIS ABDUL KARIM**  
LKKP mosque grand imam

"This marks the residents' efforts to seek Allah's blessing so that the drought will end, and that the rains will return."

Haris said the programme managed to draw a large number of attendees although it was planned only four days ago.

A Felda Chini 2 resident, Hashim Awang Nong, 69, said the drought this year was worse than in 2015.

"We organised the same prayers during a drought four years ago. But back then, there was no water supply shortage like this year. In 2015, only residents living in higher areas had no water, but rationing was also carried out.

"This time, even those living in low areas have not had any water supply for almost a month. We have to undergo water rationing almost every night," he said.

Hadali Hashim, 65, of Felda Chini 3 said the prayers were a good initiative.



LAMPIRAN 14  
BERITA HARIAN (ALAM SEKITAR): MUKA SURAT 17  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

## Yang di-Pertuan Agong nasihat rakyat minum banyak air

**Kuala Lumpur:** Yang di-Pertuan Agong, Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah menzahirkan rasa kebimbangan, dengan fenomena cuaca panas yang melanda negara ketika ini.

Justeru, baginda menasihatkan rakyat terutama kanak-kanak dan warga tua, supaya sentiasa dipantau kerana mudah terkesan dengan peningkatan suhu cuaca.

"Peningkatan suhu yang tinggi aki-

bat kombinasi faktor, termasuk kekurangan awan dan kadar hujan yang rendah di penghujung monsun timur laut, mengakibatkan keadaan kering di negara ini.

### Rakyat dinasihat berhati-hati

"Seri Paduka menasihatkan rakyat Malaysia supaya berwaspada dan berhati-hati dengan cuaca panas yang melanda negara," kata kenyataan Istana Negara yang dikeluarkan

Datuk Panglima Bijaya Diraja, Datuk Ahmad Fadil Shamsuddin di sini, semalam.

Baginda turut menggesa supaya rakyat kekal hidrasi dan melarang sebarang kegiatan pembakaran terbuka, selain berharap rakyat akan menjaga diri masing-masing serta insan tersayang sepanjang fenomena ini.

BH sebelum ini melaporkan fenomena cuaca panas yang melanda bahagian barat Semenanjung dan Sa-



Baginda turut melarang sebarang kegiatan pembakaran terbuka"

**Ahmad Fadil Shamsuddin,**  
Datuk Panglima Bijaya Diraja

bah, dijangka berterusan hingga hujung Mac ini.

### Panas hingga hujung Mac

Pengarah Pusat Operasi Cuaca dan Geofizik Nasional Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia), Dr Mohd Hisham Mohd Anip, berkata cuaca panas yang berlaku ketika ini adalah fenomena biasa yang melanda negara berikutan penghujung monsun timur laut.

**LAMPIRAN 15**  
**SINAR HARIAN (SAINS): MUKA SURAT 15**  
**TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)**

## ***Guna pendingin hawa secara bijak***

**KUALA LUMPUR** - Tenaga Nasional Berhad (TNB) menasihatkan pengguna mengamalkan penggunaan pendingin hawa secara bijak ketika cuaca panas, yang dijangka sehingga Mei kerana ia boleh mengakibatkan atau menjurus kepada penggunaan tenaga tinggi.

Berikut antara langkah  
menjimatkan penggunaan  
tenaga, terutama pendingin  
hawa yang mudah  
dipraktikkan

- Melaraskan suhu sistem pendingin hawa antara 24 hingga 26 darjah Celsius.
- Menukar atau membersihkan penapis pendingin hawa dengan kerap untuk memaksimumkan potensi penyejukan. Penapis yang kotor menghalang edaran udara dan mengurangkan kecekapan pendingin hawa.
- Menyenggara pendingin hawa secara kerap juga boleh membantu beroperasi pada tahap optimum.
- Tutup semua pintu dan tingkap serta lubang edaran udara bagi memastikan udara sejuk tidak keluar dari bilik.
- Pada waktu malam, pasang kipas dan tetapkan masa untuk pendingin hawa dipadamkan. Selalunya suhu bilik akan mencecah tahap selesa selepas beberapa jam pendingin hawa dipasang, namun kos menggunakan kipas lebih murah, selain membantu pengedaran udara di dalam bilik.
- Pengguna digalakkan ganti pendingin hawa yang lama kerana ia tidak lagi cekap setelah bertahun-tahun digunakan.
- Jika ingin membeli pendingin hawa baharu, pengguna dicadangkan memilih model yang mempunyai bilangan bintang kecekapan tenaga paling tinggi. Lebih banyak bintang bermaksud peralatan itu lebih cekap tenaga.
- Pemilihan saiz dan jenis pendingin hawa yang tepat iaitu bersesuaian dengan saiz ruang bilik juga penting, kerana kapasiti kuasa kuda (horsepower) pendingin hawa yang terlebih besar bukan sahaja lebih mahal untuk dibeli dan dipasang, malah menggunakan tenaga elektrik lebih tinggi.



LAMPIRAN 16  
UTUSAN MALAYSIA (BISNES): MUKA SURAT 40  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# TNB kongsi cara jimat penggunaan tenaga

**KUALA LUMPUR 21 Mac** - Tenaga Nasional Bhd. (TNB) menasihatkan pengguna untuk menga-  
malkan penggunaan pendingin  
hawa secara bijak ketika feno-  
mena cuaca panas yang melanda  
negara ketika ini.

TNB berkata, ia adalah untuk  
mengelakkan penggunaan tena-  
ga yang tinggi dan memastikan  
penggunaan elektrik diuruskan  
dengan lebih baik.

"Antara langkah penjimatan  
penggunaan tenaga yang mu-  
dah dipraktikkan adalah me-  
laraskan suhu sistem pendingin  
hawa antara 24 hingga 26 darjah  
celsius; menyenggara pendingin  
hawa secara kerap dan  
menutup semua pintu dan ting-  
kap serta lubang edaran udara



**TENAGA NASIONAL**

untuk memastikan udara sejuk  
tidak keluar dari bilik," katanya  
dalam kenyataan hari ini.

Tambah syarikat utiliti itu,  
pengguna dinasihatkan agar  
lebih kerap menukar dan mem-  
bersihkan penapis pendingin  
hawa bagi memaksimumkan  
potensi penyejukan kerana  
penapis kotor akan menghalang  
udara dan mengurangkan ke-  
cekapan pendingin hawa.

## INFO

### PETUA MENJIMATKAN PENGGUNAAN ELEKTRIK UNTUK PENDINGIN HAWA

- Laraskan suhu antara 24 hingga 26 darjah celsius
- Menyenggara pendingin hawa secara kerap
- Tutup semua pintu, tingkap dan lubang edaran udara
- Pasang kipas dan tetapkan masa untuk pendingin hawa dimatikan
- Ganti pendingin hawa yang lama
- Pilih model yang ada bintang kecekapan tenaga paling tinggi

"Pada waktu malam, pa-  
sang kipas dan tetapkan masa  
untuk pendingin hawa dimati-  
kan. Selalunya suhu bilik akan  
mencecah tahap selesa selepas  
beberapa jam pendingin hawa

dipasang. Kos menggunakan  
kipas adalah lebih murah selain  
membantu pengedaran udara  
dalam bilik," katanya.

Pengguna juga digalakkan meng-  
gantian pendingin hawa yang

lama kerana ia tidak lagi cekap  
tenaga setelah bertahun-tahun  
digunakan.

Bagi pengguna yang ingin  
membeli pendingin hawa baha-  
ru, TNB mencadangkan supaya  
memilih model yang mempun-  
yai bilangan bintang keceka-  
pan tenaga paling tinggi. Lebih  
banyak bintang bermaksud  
peralatan tersebut lebih cekap  
tenaga.

"Pemilihan saiz dan jenis  
pendingin hawa yang tepat  
iaitu bersesuaian dengan saiz  
bilik juga penting kerana kapa-  
siti kuasa kuda pendingin hawa  
yang terlebih besar bukan sa-  
haja lebih mahal, malah meng-  
gunakan tenaga elektrik yang  
lebih tinggi," katanya.

*CP - ST (2203) ml*

LAMPIRAN 17  
 SINAR HARIAN (NASIONAL): MUKA SURAT 17  
 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

Agong zahir keprihatinan fenomena cuaca panas

KUALA LUMPUR - Yang di-Pertuan Agong, Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah menzahirkan keprihatinan baginda terhadap fenomena cuaca panas yang melanda negara.

Dalam satu kenyataan semalam, Datuk Pengelola Bijaya Diraja, Datuk Ahmad Fadil Shamsuddin berkata, Al-Sultan Abdullah bertitah agar seluruh rakyat Malaysia berhati-hati dengan keadaan cuaca panas.

"Baginda bertitah agar semua rakyat secara konsisten kekal hidrasi dan berhati-hati tidak melakukan pembakaran terbuka, serta berharap rakyat menjaga diri dan mereka yang tersayang dengan sebaiknya semasa musim panas ini," kata Ahmad Fadil.

Menurutnya, Al-Sultan Abdullah juga bertitah agar kanak-

**GELOMBANG HABA**

Satu tempoh dengan suhu tinggi yang luar biasa, melebihi suhu maksima purata harian dan keadaan cuaca yang agak panas, kelazimannya berlarutan hingga beberapa hari atau beberapa minggu.

Di Malaysia, gelombang haba ditakrifkan apabila suhu maksima harian melebihi 37°C untuk tiga hari berterusan

**TAHAP 1 (BERJAGA-JAGA)**  
 35°C - 37°C  
 Setakat 4.45 petang, 21 Mac 2019

<b>PERLIS</b> Chuping	<b>JOHOR</b> Tangkak
<b>KEDAH</b> Pendang Sik Kota Setar	<b>PAHANG</b> Jerantut
<b>PERAK</b> Hulu Perak Kinta	<b>KELANTAN</b> Jeli Gua Musang Kuala Krai

**STROK HABA**

Berlaku apabila suhu badan meningkat dengan cepat (41°C atau lebih). Biasanya terjadi akibat terdedah kepada cuaca panas yang berterusan semasa menjalankan aktiviti fizikal.

**Pencegahan**

- Elakkan aktiviti fizikal apabila berada dalam keadaan letih, lapar atau dahaga yang keterlambatan di bawah sinaran matahari berpanjangan.
- Minum 3-4 liter air kosong sehari.
- Amalkan pemakanan sihat & seimbang.

**TANDA-TANDA**

- Pening, rasa mual
- Pernafasan cepat & pendek
- Denyutan jantung menjadi cepat
- Peningkatan suhu badan mendadak (41°C)
- Tekanan darah menurun
- Tidak selesa keliru & mungkin menjadi tidak sedar
- Sawan atau pengsan

Sumber: www.met.gov.my | www.myhealth.gov.my | Infografik Bernama

kanak dan warga emas diberi lebih perhatian kerana mereka lebih berisiko terdedah kepada kesan suhu yang semakin meningkat.

Peningkatan suhu itu disebabkan pelbagai faktor,

termasuk kurangnya awan dan taburan hujan rendah, yang biasa berlaku pada akhir musim Monsun Timur Laut, menyebabkan keadaan paling kering di negara ini. - Bernama





LAMPIRAN 18  
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI): MUKA SURAT 3  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)



AL-SULTAN  
ABDULLAH  
RI'AYATUDDIN  
AL-MUSTAFA  
BILLAH SHAH  
SULTAN AHMAD  
SHAH

### Cuaca panas: Agong nasihat rakyat hati-hati

**KUALA LUMPUR 21 Mac** - Yang di-Pertuan Agong, Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah Sultan Ahmad Shah memandang serius cuaca panas yang terus melanda negara.

Datuk Pengelola Bijaya Diraja, Datuk Ahmad Fadil Shamsuddin berkata, Seri Paduka Baginda menasihatkan seluruh rakyat supaya berhati-hati dengan cuaca panas yang melanda negara.

Menurut beliau, Seri Paduka menitahkan supaya peman-

tauan perlu dilakukan secara teliti terhadap golongan kanak-kanak dan warga emas kerana mereka lebih terdedah dengan pelbagai risiko akibat suhu yang tinggi.

"Seri Paduka menitahkan semua rakyat secara konsisten untuk kekal hidrasi dan amat berhati-hati melakukan sebarang pembakaran terbuka.

"Yang di-Pertuan Agong turut berharap seluruh rakyat menjaga diri sendiri dan orang

tersayang dengan baik semasa musim panas ini," katanya menerusi kenyataan Istana Negara di sini hari ini.

Tambah Ahmad Fadil, suhu melambung tinggi yang disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor termasuk kurangnya penutupan awan dan hujan rendah yang biasa pada akhir musim monsun timur laut.

Kata beliau, keadaan itu menyebabkan tempoh paling kering di negara ini.



LAMPIRAN 19  
BERITA HARIAN (ALAM SEKITAR): MUKA SURAT 17  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

## 176 kebakaran hutan dilaporkan di Sarawak

**Miri:** Sebanyak 176 kes kebakaran hutan dilaporkan di seluruh negeri dalam tempoh 21 hari lalu, dengan keluasan keseluruhan kawasan terjejas mencecah 109 hektar.

Selain Miri, kes kebakaran hutan turut dilaporkan di Bintulu, Kuching dan Sarikei, dipercayai berpunca daripada musim panas dan kering yang mula melanda negeri ini.

Jurucakap Pusat Gerakan Operasi Jabatan Bomba dan Penyelamat Sarawak berkata, terdapat peningkatan kes kebakaran hutan yang ketara berlaku sejak awal bulan lalu.

Beliau berkata, sepanjang

tempoh yang sama, jumlah kes kebakaran hutan tertinggi dilaporkan kelmarin, membabitkan 19 kes.

### Telaga tiub tangani kebakaran paya gambut

Sementara itu, Menteri Muda Pelancongan, Kesenian dan Kebudayaan Sarawak, Datuk Lee Kim Shin, berkata semua 11 telaga tiub yang dibina bagi menangani masalah kebakaran hutan paya gambut di wilayah utara negeri ini, sedia diaktifkan susulan musim panas dan kering yang mula melanda Sarawak.

Ia juga sebahagian daripada



[FOTO IHSAN BOMBA]

**Kebakaran belukar dan hutan di Miri, mengakibatkan jerebu di utara Sarawak.**

inisiatif bagi mengelak jerebu seperti yang pernah melanda wilayah utara Sarawak beberapa tahun lalu.

Katanya, semua agensi ber-

kaitan sudah diarahkan berwaspada berikutan perubahan cuaca ketika ini.

Beliau berkata, telaga tiub diaktifkan untuk melembab-

kan tanah gambut dan menaikkan paras air bawah tanah, apabila berlaku cuaca panas di lokasi yang sering terbakar.

LAMPIRAN 20  
 UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS): MUKA SURAT 26  
 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# 'Kantung air kian bocor'

**Ralat & rawat**

Bersama **DR. AHMAD ISMAIL** 

**S**EBAGAI sebuah negara beriklim tropika, cuaca di Malaysia panas dan lembab sepanjang tahun. Purata curahan hujan di Malaysia adalah 2,500 milimeter (mm) setahun dengan purata suhu 27 darjah Celsius.

Berdasarkan data Jabatan Statistik pada 2016 taburan hujan tahunan paling tinggi di Kuching 5,423 mm berbanding 2015 sebanyak 4,545.5mm.

Temerloh antara yang paling kurang menerima hujan iaitu 1,397.8 mm pada 2016 berbanding 1,193.2 mm pada 2015. Suhu terendah di Malaysia pada 2016 adalah di Cameron Highlands iaitu 16.2 darjah Celsius dan di Jerantut paling panas iaitu 34.2 darjah Celsius. Pada 2015 suhu di Cameron Highlands adalah 15.9 darjah Celsius and 33.8 darjah Celsius di Jerantut.

Pengaruh angin dari tanah besar dan lautan mendedahkan Malaysia kepada fenomena seperti El-Nino yang mengurangkan hujan semasa musim kering.

Perubahan cuaca yang berlaku boleh mempengaruhi paras laut dan curahan hujan boleh meningkatkan risiko banjir dan kemarau.

Semua faktor perlu diberi perhatian dan rakyat mesti disediakan dengan maklumat tentang semua perkara berkaitan hutan dan air. Kajian terperinci diperlukan bagi memudahkan persediaan dan perancangan serta pengetahuan masyarakat umum.

Berdasarkan *National Geography* setiap kanopi pokok hutan tropika boleh



**GANGGUAN** berleluasa ke atas hutan boleh mencetuskan masalah alam sekitar.

melepaskan air kira-kira 760 liter setiap tahun.

Kelembapan menghasilkan awan yang tebal di atas hutan hujan. Walaupun tiada hujan awan ini memastikan keadaan hutan lembab dan panas. Hutan hujan tropika yang terletak berdekatan Khatulistiwa juga merupakan enam peratus daripada permukaan tanah muka bumi yang menghasilkan 40 peratus oksigen dunia.

Curahan air hujan tahunan di hutan dilepaskan perlahan-lahan melalui anak-anak sungai hingga ke muara sungai dan akhirnya ke laut.

Hutan menyimpan air seperti span. Sejauh mana perkiraan telah dibuat bagi mengesahkan jumlah air sebenar dan lainnya hutan boleh simpan air masih belum dapat dijelaskan kepada awam. Berapa banyak hutan yang ditebang dan berapa banyak pula air hilang atau tidak dapat disimpan oleh hutan perlu dipantau dan direkodkan.

Tiada maklumat tepat sukar untuk diterangkan kepada pembuat polisi dan keputusan dalam pembangunan negara. Sekiranya hutan ditebang seperti tiada lagi span yang menyimpan air dan

menyebabkan air hujan terus ke sungai dan muara. Sekurang-kurangnya kitaran hidrologi hutan tropika mestilah difahami bagi menerangkan fungsi hutan berkaitan air.

Lapisan hutan hujan tropika, di atas kanopi, bawah kanopi dan lantai hutan menyediakan niche atau mikrohabitat yang kompleks dengan suhu, kelembapan dan cahaya sesuai bagi pelbagai spesies haiwan dan tumbuhan.

Kepelbagaian flora dan fauna yang tinggi di hutan tropika Malaysia menuntut lebih banyak penyelidikan dan sudah sampai masanya Malaysia mempunyai sebuah Muzium Alam Semula Jadi bertaraf antarabangsa bagi menggalakkan program pendidikan dan penyelidikan berkaitan kepelbagaian biologi.

Malaysia masih memiliki banyak kompleks hutan simpan yang produktif dari segi ekologi. Di Semenanjung misalnya terdapat Kompleks Hutan Ulu Muda, Kompleks Hutan Belum-Temenggor, Kompleks Hutan Endau-Rompin dan hutan di banjaran-banjaran utama. Di Sabah pula terdapat hutan seperti Lembah Danum, Imbak Canyon dan Lembagan Mallau. Begitu juga di Sarawak masih terdapat banyak hutan simpan.

Jika dibincangkan tentang hutan dan air, Kompleks Hutan Ulu Muda seluas lebih 163,000 hektar boleh dijadikan contoh yang baik. Kompleks hutan ini bukan sekadar hutan simpan dan habitat hidupan liar tetapi merupakan kawasan tadahan air yang penting di Kedah.

Kompleks Hutan Ulu Muda membekalkan 96 peratus air mentah Kedah, 70 peratus air mentah Perlis dan lebih 80 peratus air mentah Pulau Pinang.

Air dari hutan ini ditakung dalam empat empangan iaitu Empangan Pedu, Empangan Muda, Empangan Ahning dan Empangan Beris untuk kegunaan pertanian, perindustrian dan domestik



**PELANCARAN** Ekspedisi Sainifik Ulu Muda.

**INFO**

- Hutan Simpan Kekal (HSK) memainkan peranan penting dalam mengawal aliran air hujan.
- Setakat 2016 Malaysia masih mempunyai:
  - Hutan Simpan Kekal (12.8 juta hektar)
  - Hutan paya gambut (07 juta ha)
  - Hutan bakau (06 juta ha).
- Hutan memainkan peranan penting dalam pengurusan air negara secara semula jadi.
- Permintaan air bagi 32 juta penduduk Malaysia meningkat sebanyak 377 juta liter sehari pada 2016.
- Rakyat Malaysia menggunakan sebanyak 16,536 juta liter sehari pada 2015.
- Pada 2016 dari segi infrastruktur, 95.7 peratus penduduk Malaysia mempunyai kemudahan paip air.



Isu pembalakan Hutan Ulu Muda bukan isu perhutanan dan alam sekitar semata-mata tetapi sebenarnya mengancam sosioekonomi masyarakat wilayah utara Semenanjung.

Justeru, Hutan Ulu Muda perlu dijaga dan adalah lebih baik jika diwartakan sebagai sebuah Taman Negeri Kedah yang berfungsi sebagai kawasan tadahan air.

Bagi Pulau Pinang pula, walaupun kapasiti air terawat hampir 35 peratus melebihi permintaan air di Pulau Pinang pada 2017, bekalan air mentah yang mencukupi melalui Sungai Muda sangat diperlukan. Apabila hutan hujan di Ulu Muda dibersihkan, krisis air yang besar dijangka berlaku di Perlis, Kedah dan Pulau Pinang.

Hutan di kawasan hutan akan dikawal oleh tumbuhan. Seluruh bahagian pokok daripada daun, batang dan akar mengatur aliran air permukaan, air bawah tanah dan wap air yang mengawal kelembapan, cuaca dan keseimbangan hutan tropika di samping membawa air hujan ke tempat lain. Air yang melalui seluruh sistem hutan akhirnya boleh digunakan oleh manusia. Kurang kefahaman masyarakat umum tentang hutan dan air mungkin disebabkan kurangnya pengetahuan, penyelidikan dan maklumat tentang hutan dan air.

Pada 21 Mac setiap tahun seluruh dunia menyambut Hari Hutan Antarabangsa. Dalam sambutan Hari Hutan Antarabangsa sepatutnya masyarakat dibawa berbilang tentang peranan hutan dan sumber air. Sekurang-kurangnya memastikan kelestarian bekalan air bersih yang cukup dan kehidupan di darat seperti yang disenaraikan dalam Matlamat Pembangunan Lestari (SDG) 6 dan SDG 15 Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) 2030.

Hutan penting membekalkan manusia dengan keperluan asas untuk hidup iaitu oksigen dan air.





# LAMPIRAN 21 NEWS STRAITS TIMES (NEWS): MUKA SURAT 8 TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)



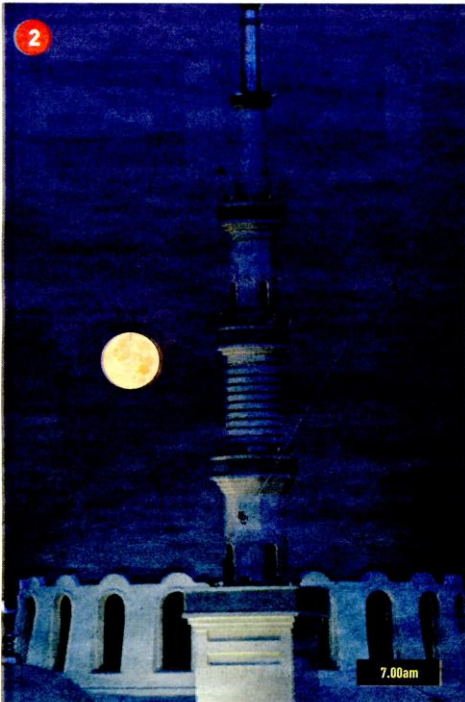
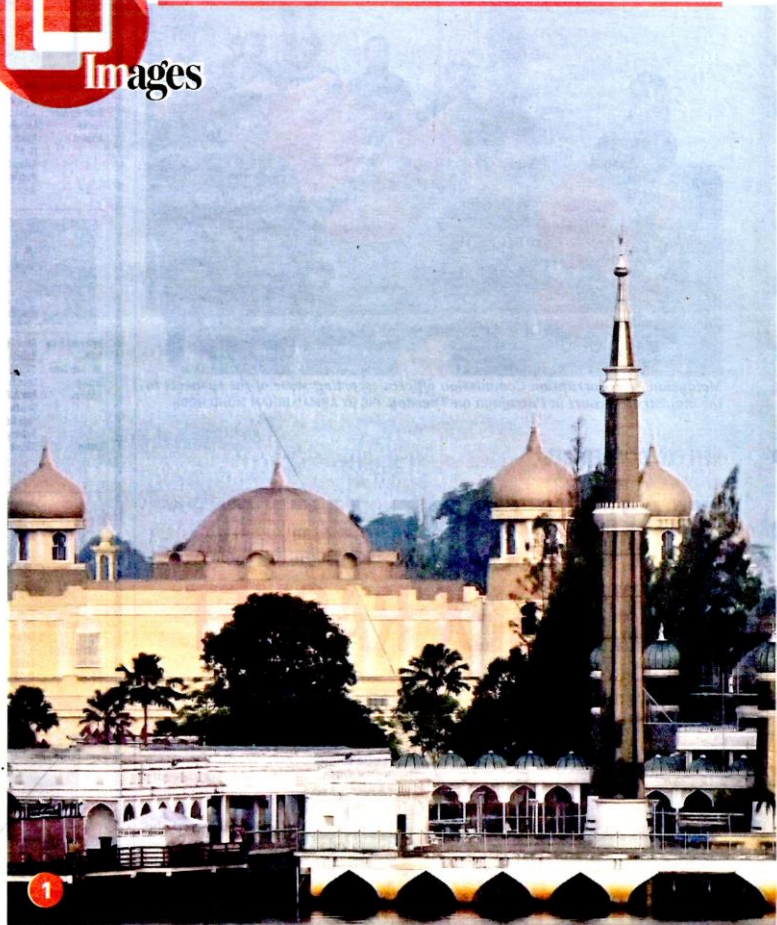
*THE last supermoon of the year, known as the "Super Worm Equinox Moon", was visible yesterday, coinciding with the spring equinox.  
The last of three supermoons which began the year, the worm moon gets its name from folklore, occurring at a time when frost on the ground melts and earthworms begin to emerge.  
The supermoon phenomenon occurs when a full moon coincides with its closest point (known as "perigee") to the Earth.*

**1** A view of the supermoon over the Crystal Mosque at 7am in Kuala Terengganu yesterday. PIC BY GHAZALI KORI

**2** A view of the full moon over the Bandar Kuching Mosque at 7am in Kuching. HAZREEN MOHAMAD

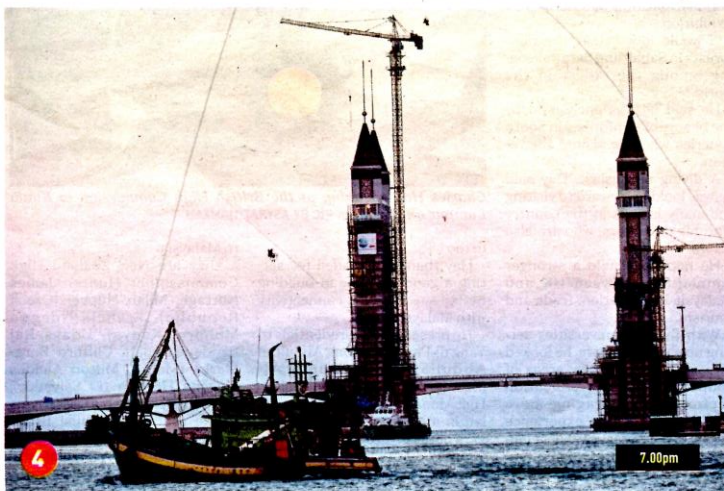
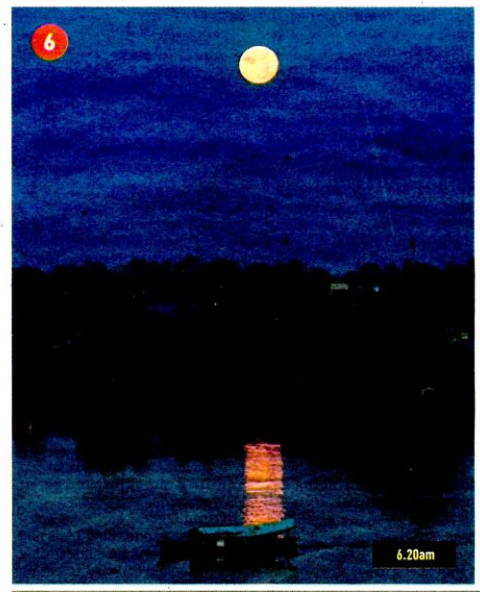
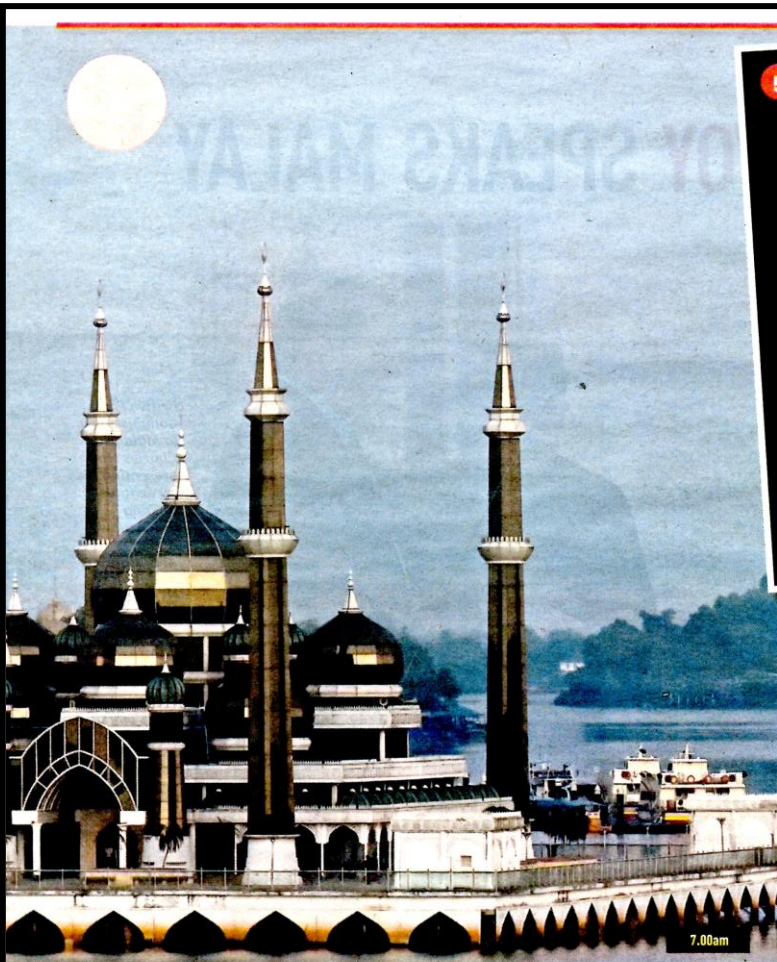
**3** The final supermoon of the year illuminating the skies. PIC BY ZULFADHLI ZULKIFLI

**4** The moon rising over a drawbridge at 7pm in Kuala Terengganu on Wednesday. PIC BY GHAZALI KORI





LAMPIRAN 21 (SAMB)  
NEWS STRAITS TIMES (NEWS): MUKA SURAT 9  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

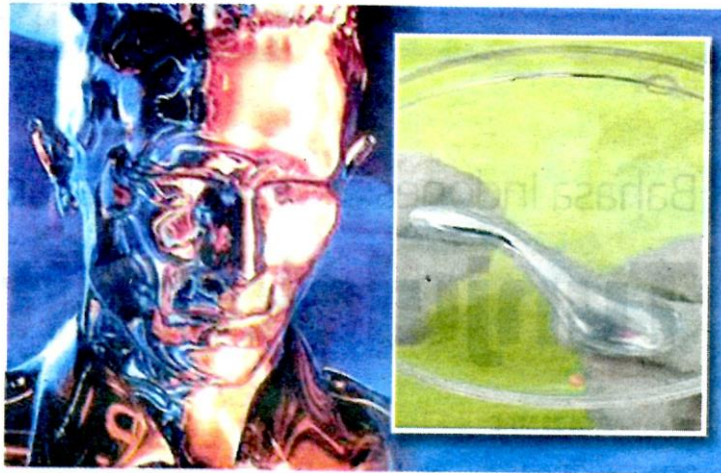


**5** The full moon rising over the Petronas Twin Towers at 9.30pm in Kuala Lumpur on Wednesday. PIC BY MOHD YUSNI ARIFFIN

**6** The moon illuminating the skies above Sungai Sarawak at 6.20am. PIC BY L. MANIMARAN

4

**LAMPIRAN 22**  
**UTUSAN MALAYSIA (LUAR NEGARA): MUKA SURAT 44**  
**TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)**



**CECAIR** logam boleh diregang dan dibentuk yang dibangunkan seperti ditunjukkan dalam filem *Terminator*. - AGENSI

## Cecair logam ala robot *Terminator* dibangunkan

**LONDON 21 Mac** - Para saintis membangunkan 'logam cair' yang dapat merevolusikan 'robotik boleh lentur' dengan pelbagai bentuk seperti dalam filem *Terminator*.

*Daily Mail* melaporkan, cecair logam itu dibandingkan dengan watak robot jahat terkenal dalam filem berkenaan apabila boleh dilentur dan dibentuk, menjadikannya sesuai dalam pembangunan robotik jenis tersebut pada masa akan datang.

Menurut para penyelidik, eksperimen cecair logam seperti galium dan aloi lain, apabila ditambah dengan nikel atau besi, dapat dibentuk menggunakan magnet, sama seperti penjahat filem ikonik, T-1000 dari *Terminator 2: Judgement Day*.

Walaupun logam lain telah dibangunkan, logam-logam itu mempunyai dua kelemahan utama.

Pertama, bahan-bahan yang terdahulu hanya boleh meregang secara mendatar disebabkan ketegangan permukaannya yang tinggi, menjadikannya sangat terhad dari segi mobiliti.

Kedua, bahan-bahan terdahulu hanya dapat dimanipulasi apabila benar-benar terendam di dalam air.

Walau bagaimanapun, kemajuan baharu telah menyelesaikan dua isu tersebut.

"Ini menjadikan platform yang cerah dan asas bagi logam cecair untuk dibangunkan lebih jauh," jelas penyelidik seperti terkandung dalam kertas penyelidikan.



LAMPIRAN 23  
THE STAR (WORLD): MUKA SURAT 31  
TARIKH: 22 MAC 2019 (JUMAAT)

# Idai traps residents on roofs



No where to go: Mozambicans gathered on the roof of a house submerged by floods in Buzi. — AFP

## Marooned Mozambicans cling to life as they wait for help

**BUZI (Mozambique):** Perched on the terraces of a sports stadium, scores of marooned people stare down at a basketball court filled with dirty brown water.

Five days after a vicious tropical storm tore through their neighbourhood in Buzi, central Mozambique, they remain trapped by floodwater.

A short distance away, another group is huddled together under an orange garden umbrella, on the roof of a church.

Stranded residents are desperate to be evacuated, but food and clean water are even more pressing needs.

"The situation is very bad, we haven't eaten since last Thursday.

"We are sleeping outside, everything is destroyed, our houses are destroyed, everything is gone. We have recovered nothing," said Aunicia Jose, 24, speaking in Gwara-Gwara, near Buzi.

A mob of villagers rushed to an open space where a helicopter had just dropped food, an AFP reporter saw.

Joel Baertschi, a helicopter pilot for a Christian humanitarian group, said his organisation had flown in tonnes of food, sometimes plucking people from treetops and roofs, and was now setting up a

camp for survivors.

"We can tell clearly that there is a lot less water now. I reckon 1m to 2m (down), although I am not an expert," he said.

"When we first saw them on Monday, they were in water up to their necks."

He added: "Most of them were on rooftops or gathered on trees huddling into each other and today we actually saw (some of) them walking in Buzi.

"Although the town is still flooded, it gives an indication that the water is going down and help will be easier to access the place." — AFP

“ We are sleeping outside, everything is destroyed, our houses are destroyed, everything is gone. We have recovered nothing.

Aunicia Jose

