

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 18 MAC 2014 (SELASA)**

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Komited terus penyelidikan di Antartika	Berita Harian
2.	Ekspedisi saintifik ke Antartika melibatkan kos RM846,328.26	KOSMO
3.	Tekan butang untuk bantuan	Harian Metro
4.	Fungsi unit akar tuba	Harian Metro
5.	Maju industri herba negara	Harian Metro
6.	Kualiti udara semakin pulih	KOSMO
7.	Loji rawatan air beroperasi semula	Berita Harian
8.	Rain staves off water crisis	New Straits Times
9.	Air quality improves	The Sun
10.	Rejoice, rain is on the way	The Malay Mail
11.	Resepi tempah maut	Harian Metro

KERATAN AKHBAR
BERITA HARIAN (DEWAN RAKYAT): MUKA SURAT 14
TARIKH : 18 MAC 2014 (SELASA)

Komited terus penyelidikan di Antartika

Kos bagi Ekspedisi Sainifik ke Antartika Ke-50 anjuran Institut Penyelidikan Antartika Chile (INACH) yang disertai lapan delegasi negara ini berjumlah RM846,328.26, kata Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Dr Ewon Ebin.

Ewon berkata, kos ekspedisi diketuai Menteri Besar Terengganu, Datuk Seri Ahmad Said itu dibiayai oleh Yayasan Penyelidikan Antartika Sultan Mizan (YPASM) sebanyak RM209,873.72; Kerajaan Negeri Terengganu (RM239,254.54) dan INACH (RM397,200).

Katanya, kerajaan komited meneruskan program penyelidikan di Antartika demi kepentingan saintifik dan strategik untuk mengekalkan kehadiran di benua ini.

"Program Penyelidikan Antartika Malaysia (MARP) sudah mencapai beberapa kejayaan dan meletakkan nama Malaysia setanding negara maju dari segi sumbangan terhadap kemajuan sains dan teknologi di rantau ini," katanya dalam jawapan bertulis kepada soalan dikemukakan Sim Tze Tzin (PKR-Bayan Baru) di Parlimen di sini, semalam.

Ewon berkata, penyertaan delegasi Malaysia dalam ekspedisi itu bagi memperkukuh kerjasama antara MARP dan YPASM dengan INACH, khususnya bagi meningkatkan penyertaan saintis Malaysia dalam ekspedisi itu.

Selain Menteri Besar Terengganu, delegasi itu antara lain disertai Ketua Setiausaha Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Dr Rosli Mohamed; Pengerusi MARP, Tan Sri Dr Salleh Mohd Nor; Duta Besar Malaysia ke Chile, S Ganeson dan Pengarah Pusat Penyelidikan Antartika Kebangsaan (NARC), Datuk Dr Azizan Abu Samah.

KERATAN AKHBAR
KOSMO (NEGARA): MUKA SURAT 12
TARIKH : 18 MAC 2014 (SELASA)

Ekspedisi saintifik ke Antartika libatkan kos RM846,328.26

KUALA LUMPUR - Ekspedisi saintifik ke Antartika yang dianjurkan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi pada Januari lepas membabitkan kos sebanyak RM846,328.26.

Menterinya, Datuk Ewon Ebin berkata, ekspedisi itu disertai lapan anggota delegasi diketuai Menteri Besar Terengganu, Datuk Seri Ahmad Said.

Beliau berkata, ekspedisi itu di-biayai tiga pihak iaitu Yayasan Pendidikan Antartika Sultan Mizan (YPASM) sebanyak RM209,873.72, kerajaan Terengganu (RM239,254.54) dan Institut Penyelidikan Antartika Chile (INACH) sebanyak RM397,200.



Sidang
Dewan Rakyat

“Kos itu termasuk penginapan dan makan sepanjang ekspedisi, kos perjalanan kapal dan kemu-dahan bot serta kakitangan sokongan bagi melawat beberapa buah stesen penyelidikan di Antartika.

“Secara puratanya kos yang di-

biayai oleh YPASM dan kerajaan Terengganu bagi setiap delegasi ialah sebanyak RM56,141,” katanya dalam jawapan bertulis kepada soalan Sim Tze Tzin (**Parti Keadilan Rakyat-Bayan Baru**) di Dewan Rakyat di sini semalam.

Tze Tzin ingin tahu kos ekspedisi selama 15 hari ke Antartika yang dianjurkan kementerian de-

ngan kerjasama YPASM dari 18 Januari hingga 4 Februari lalu serta senarai nama peserta dan jawatan selain rasional mereka menyertai rombongan itu.

Ewon memberitahu, lawatan atas undangan INACH itu bertujuan membuka laluan bagi membantu kerajaan menubuhkan sebuah stesen penyelidikan bersama INACH.

Tekan **butang** untuk bantuan

■ MOSTI hasil peranti naik taraf khidmat perubatan kecemasan

Oleh Nurul Husna Mahmud
nurul_husna@mediapri-
ma.com.my
Kuala Lumpur

Hanya perlu menekan butang kecemasan pada peranti yang memuatkan sistem pengesanan khas, kedudukan pesakit direkodkan dan bantuan kecemasan akan tiba serta-merta.

Peranti berkenaan hasil inovasi kumpulan penyelidikan Agensi Angkasa Negara (ANGKASA) menerusi projek Rural Emergency Medical System (REMS) yang mengolah penggunaan satelit menerusi Sistem Penentuan kedudukan Sejagat (GPS) bagi tujuan menaik taraf perkhidmatan perubatan kecemasan di Malaysia.

Fasa pertama projek berkenaan membabitkan dana RM340,000 Inovasi Inklusif 2013 oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) diusahakan tiga penyelidik termasuk Ketua Pengarah agensi itu, Dr Noordin Ahmad serta dua pegawai penye-

lidik, Shahrizal Ide Moslin dan Ooi Wei Han mendapat kerjasama Bulan Sabit Merah Malaysia (BBSM) dalam membantu kumpulan sasaran.

Dalam majlis pelancaran projek berkenaan di Planetarium semalam, Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) Datuk Abu Bakar Mohamad Diah berkata, projek ini mempunyai potensi dikomersilkan.

“Projek ini penting sebagai penyelesaian kepada masalah masyarakat seharian membabitkan perkhidmatan kecemasan seperti kelewatan ambulans tiba serta rawatan segera diperlukan.

“Justeru, MOSTI menyalurkan dana tambahan bernilai RM1.84 juta untuk fasa kedua projek ini sebaik melihat ia mempunyai potensi cukup besar untuk teknologi ini dikomersilkan selain dilihat pembaharuan dalam bidang perubatan

Malaysia.

“Tambah pula melihat kepada situasi masyarakat masa kini yang begitu mengambil berat sehingga sanggup berbelanja untuk mendapat kesihatan lebih baik, ia satu projek yang baik,” katanya.

Beliau berkata, meskipun baru saja melepasi fasa pertama dan masih dalam peringkat percubaan pelaksanaannya di Kuala Lumpur dengan BBSM, pihaknya sudah menerima maklum balas positif daripada pihak industri seperti hospital swasta serta insurans.

“Setakat ini, MOSTI mendapat maklum balas positif bukan saja hospital swasta, malah syarikat insurans juga tertarik dengan projek ini,” katanya.

Sementara itu, Dr Noordin berkata, teknologi GPS digunakan dapat membantu memperbaiki prestasi perkhidmatan perubatan kecemasan lebih berkesan.

FAKTA
MOSTI salur
dana tambahan
RM1.84 juta
untuk fasa
kedua



INOVASI

Fungsi unik akar tuba

Penyelidik UPM menginovasikan pokok derris elliptica sebagai racun perosak yang selamat, berkesan dan mesra alam

Oleh Mohd Sabran Md Sani
 sab@mediaprima.com.my

Tidak ramai tahu fungsi pokok tuba atau nama saintifiknya Derris elliptica kepada alam sekitar.

Secara tradisi akar tuba yang diperolehi dari hutan digunakan untuk menangkap ikan.

Kaedah itu dikatakan paling mudah, berbanding menggunakan pukat atau jaring.

Fungsinya yang terhad menyebabkan tumbuhan itu dipandang sepi dan terbiar begitu saja di habitat semula jadi.

Dari sudut penyelidikan, spesies tuba di negara ini sangat unik terutama dari aspek data molekular berbanding spesies yang sama di dunia.

Secara sepintas lalu, apabila tuba digunakan untuk menangkap ikan, ia adalah toksik pada ikan dan toksik pada serangga.

Kelebihan itu merangsang Universiti Putra Malaysia (UPM) untuk menginovasikan racun perosak biologi daripada tumbuhan terabit.

Penyelidikan itu dibangunkan penuntut doktor falsafah (PhD) (Entomologi), Norhayu Asib dengan seliaan Timbalan Dekan (Siswazah, Penyelidikan dan Antarabangsa), Fakulti Pertanian, Prof Dr Dzolkhifli Omar.

Ia dibangunkan menggunakan Dana Sains Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sebanyak RM124,000 untuk tempoh dua tahun.

Pemfailan paten sudah dilakukan dan dalam proses mendapatkan paten formulasi, malah ia sudah memenangi pingat perak dalam Pameran Bio Malaysia tahun lalu.

Norhayu berkata, inovasi yang dihasilkan adalah racun perosak biologi menggunakan ekstrak bahan aktif dalam bentuk formulasi emulsi nano.

"Menerusi penghasilan formulasi emulsi nano, keberkesanannya ke atas perosak dapat dipertingkatkan setara dengan penggunaan racun serangga konvensional yang digunakan petani ketika ini.

"Racun serangga konvensional adalah berasaskan bahan kimia yang disintesiskan di dalam makmal," katanya.

Menurutnya, formulasi emulsi nano bukan saja tinggi keberkesanannya, tetapi ia jernih (tidak keruh).

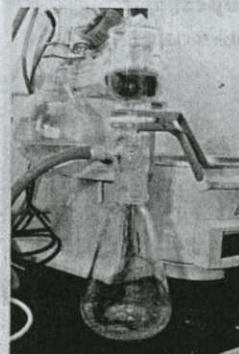
"Inilah kelebihan formulasi ini dan juga dalam formulasi dibangunkan, kami menggunakan bahan-bahan



TUBA direndam 24 jam.



LARUTAN ditapis untuk mendapatkan pati.



PROSES penapisan dilakukan.



PATI yang dihasilkan.



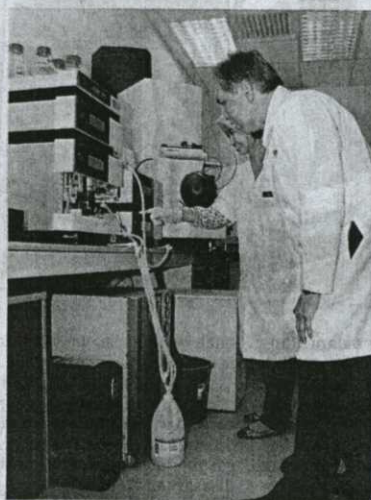
PATI dikeringkan menggunakan alat 'rotary evaporator'.



PATI diperolehi dituangkan untuk proses kuantiti bahan aktif.



DR Dzolkhifli penyelia projek.



DR Dzolkhifli (kanan) melihat kerja makmal dilakukan Norhayu.



EKSTRAK baja bio sedia digunakan.

lengai yang berasal dari tanaman dan formulasi hijau mesra alam," katanya.

Penyelidikan berkenaan boleh memberi impak besar kepada industri tanaman sayur-sayuran dan herba.

"Ia membolehkan petani membuat pilihan menggunakan racun yang selamat, mudah dan berkesan.

"Berbanding penggunaan racun asal (racun kimia), petani ada pilihan menggunakan racun mesra alam," katanya.

Menurutnya, harga produk dihasilkan itu boleh dijual pada harga lebih rendah berbanding racun kimia.

"Ini kerana ia menggunakan bahan terbuang sebagai bahan lengai yang boleh di dapati pada harga lebih rendah.

"Paling penting produk ini adalah produk bio, tidak berbahaya atau kesan sampingan kepada tanaman," katanya.

Menyentuh mengenai serangga perosak katanya, petani mengalami kerugian besar jika tanaman diserang ulat.

"Pada peringkat larva

serangga seperti ulat kubis (Plutella xylostella), ulat ratus (Spodoptera litura) akan menyebabkan kerosakan teruk pada tanaman.

"Apabila ulat ini makan racun rotenon yang terdapat pada daun, ia akan melumpuhkan organ dalaman serangga secara perlahan-lahan dan mati," katanya.

Menurutnya, ulat itu akan hilang selera makan yang boleh menyebabkan kematian di antara 48 hingga 72 jam.

"Disebabkan ia adalah racun semula jadi yang berasaskan bio, sayuran di ladang boleh digunakan seperti biasa dan tidak berbahaya.

"Racun itu yang disediakan dalam formulasi emulsi nano juga layak dikategorikan dalam ketiga.

"Ia tidak berbahaya kepada manusia," katanya.

Ditanya mengenai penggunaan katanya, memadai mencampurkan ekstrak dalam formulasi itu dengan air.

"Sebagai contoh sukatan 50 gram bahan aktif (rotenon) dalam bentuk formulasi emulsi nano cukup untuk mengawal serangga untuk

seluas satu hektar dan memberi kawalan yang berkesan di lapangan," katanya.

Proses pengekstrakan di makmal mengikut beberapa langkah penting.

"Akar tuba yang dipotong mengikut saiz tertentu akan direndam ke dalam larutan kimia (acetone) dalam tempoh 24 jam bertujuan mengeluarkan bahan aktif rotenon.

"Larutan itu kemudian ditapis untuk mendapatkan pati tuba, kemudiannya dikeringkan menggunakan alat 'rotary evaporator' bersuhu 40 darjah celsius," ka-

tanya.

Hasil yang diperolehi akan dimasukkan ke dalam alat Kromatografi Cecair Berprestasi Tinggi (HPLC) bagi melihat kuantiti dan kualiti bahan aktif rotenon.

"Langkah seterusnya adalah membuat formula-

si dengan membina 'phase diagram' bagi mendapatkan kadar dan kombinasi bahan aktif dan bahan lengai yang terbaik untuk menghasilkan formulasi emulsi nano," katanya.

adalah membuat formula-

si dengan membina 'phase diagram' bagi mendapatkan kadar dan kombinasi bahan aktif dan bahan lengai yang terbaik untuk menghasilkan formulasi emulsi nano," katanya.

adalah membuat formula-

si dengan membina 'phase diagram' bagi mendapatkan kadar dan kombinasi bahan aktif dan bahan lengai yang terbaik untuk menghasilkan formulasi emulsi nano," katanya.



BATANG pokok tuba dipotong ikut saiz.

KERATAN AKHBAR
 HARIAN METRO (AGRO): MUKA SURAT V6
 TARIKH : 18 MAC 2014 (SELASA)

DR Abd Latif (kiri) bersalaman dengan Azhar Mohd Nizam (kanan) di Majlis "Soft Launch" Pameran Herba Malaysia 2014.



Maju industri herba negara

FRIM anjur pameran tarik orang ramai mengamalkan pemakanan herba dan gaya hidup sihat

Oleh Mohd Sabran Md Sani
 sab@mediaprima.com.my
 Gambar Ihsan Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)

Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) buat julung kalinya menganjurkan Pameran Herba Malaysia 2014 (PHM 2014) di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) bermula 23 hingga 24 Mei ini.

Pameran dua hari bertemakan 'Herba dan Pengetahuan Tradisi: Khazanah Negara' adalah usaha berterusan institut itu memajukan industri herba negara.

Ia sekali gus menghimpunkan penggiat, pakar, penyelidik herba serta amalan dan kegiatan penggunaan herba daripada perspektif pengetahuan tradisi khususnya di bawah satu bumbung.

Sebanyak 75 unit pameran disediakan untuk pengusaha dan penggiat industri herba.

Pelbagai aktiviti menarik diadakan untuk pengunjung termasuk demonstrasi masakan oleh chef selebriti dan primadona filem Melayu era 70-an dan 80-an yang mengisi slot.

Tujuannya untuk menarik orang ramai mengamalkan pemakanan herba dan gaya hidup sihat.

Serentak dengan pameran ini turut diadakan Seminar Pemuliharaan dan Pemerkasaan dan Pengetahuan Tradisi dengan tema 'Melestari Pengetahuan Tradisi'.

FRIM menasarkankan 3,000 pengunjung sehari sepanjang pameran itu berlangsung.

Selain itu terdapat aktiviti jualan bahan mentah dan produk berasaskan herba serta pembentangan mengenai isu yang berkaitan dengan herba.

Ketua Pengarah FRIM, Datuk Dr Abd Latif Mohd Azhar berkata industri herba dikenali pasti sebagai industri yang berpotensi menjana ekonomi negara terkandung dalam pelan Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) Pertanian.

"Berdasarkan program ini, penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang menyeluruh dalam aspek pengeluaran dan pembangunan produk yang berefikasi, selamat serta berkualiti perlu diberi penekanan.

"Ini akan memperkasa kualiti produk herba dan farmaseutikal dalam usaha menembusi pasaran global," katanya dalam ucapan ketika prapelancongan Pameran Herba Malaysia 2014 di sebuah hotel Jalan Am-



"Kepelbagaian kumpulan etnik yang terdapat di Malaysia menjadikan TK berkaitan tumbuhan ubatan, salah satu potensi sumber kekayaan baru negara"
 Datuk Dr Abd Latif Mohd

pang di sini, baru-baru ini.

Hadir sama, Ketua Setiausaha Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, Datuk Seri Zool Azha Yusof.

Beliau berkata, FRIM adalah salah satu institusi penyelidikan yang terunggul dalam bidang penyelidikan perhutanan dan sumber semula jadi di Ma-

laysia.

"Salah satu elemen penting dalam penyelidikan perhutanan yang diberi penekanan oleh FRIM adalah penerokaan 'Pengetahuan Tradisi atau TK'.

"Kepelbagaian kumpulan etnik yang terdapat di Malaysia menjadikan TK berkaitan tumbuhan ubatan, salah satu potensi sumber kekayaan baru negara," katanya.

Menurutnya, ia wajar diteroi dan dibangunkan melalui pendekatan saintifik yang mampu menghasilkan produk komersial serta bakal menjana pendapatan negara dan mewujudkan peluang pekerjaan.

"Rakyat perlu didedahkan dengan konsep TK

dan faedah yang boleh diperolehi melalui pemergaan TK ini," katanya.

Penganjuran PHM 2014 dan Seminar Pemuliharaan dan Pemerkasaan Pengetahuan Tradisi oleh FRIM ini akan memberi gambaran yang lebih jelas mengenai kepentingan TK dan industri herba dalam menjana ekonomi negara.

"Inisiatif ini selaras dengan Program Transformasi Negara, di bawah EPP1 dalam usaha meningkatkan kualiti dan pasaran produk berasaskan herba.

"Aktiviti perlu diteruskan selaras dengan hasrat dan aspirasi kerajaan yang mengenal pasti industri herba sebagai sumber pertumbuhan ekonomi negara di bawah bidang ekonomi utama negara (NKEA) dalam program transformasi ekonomi (ETP)," katanya.

FRIM di bawah NRE bersama dengan agensi lain seperti Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA), Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Kementerian Kesihatan (MOH) dan institusi pengajian tinggi akan bersama-sama menjayakan aspirasi ini.

"Permintaan dunia terhadap produk berasaskan herba bakal meningkat 10.5 peratus pada 2020.

"Jika usaha pelbagai pihak dalam industri herba

dapat digembleng, pertumbuhan Pendapatan Negara Kasar (GNI) dapat ditingkatkan RM2.2 billion pada 2020.

Katanya, Kabinet pada 2011 meluluskan penubuhan 'Malaysian Herbal Development Council' yang dipengerusikan MOA untuk menyelaras aktiviti hulu dan hiliran bidang herba.

"Kluster R&D turut diwujudkan di bawah majlis ini untuk memantau dan memberi dana penyelidikan bagi memajukan penemuan baru dalam penghasilan produk berkualiti.

"Terdapat empat kluster di bawah kluster R&D iaitu: 'Discovery, Crop Production & Agronomy; Pre-Clinical Studies; Standardisation; dan Product Development'," katanya.

FRIM juga dilantik mengetuai kluster Discovery dan turut terbabit di dalam penyelidikan bagi kluster, 'Crop Production & Agronomy, Standardisation dan Product Development'.

PHM 2014 akan menyediakan platform kepada pengusaha herba untuk meneroka peluang pasaran di dalam dan luar negara.

"Dijangkakan lebih daripada 70 pengusaha industri herba bakal berkumpul di bawah satu bumbung dengan pelbagai jenis produk," katanya.

**KERATAN AKHBAR
KOSMO (NEGARA): MUKA SURAT 16
TARIKH : 18 MAC 2014 (SELASA)**

Kualiti udara semakin pulih

KUALA LUMPUR – Kualiti udara di seluruh negara menunjukkan pemulihan dengan hanya lapan kawasan mencatat Indeks Pencemaran Udara (IPU) sederhana sehingga 5 petang semalam.

Pengarah Pusat Cuaca Nasional, **Jabatan Meteorologi**, Muhammad Helmi Abdullah berkata, bacaan IPU direkodkan sederhana dan baik berikutan faktor hujan yang berterusan di beberapa kawasan sejak kelmarin.

“Keadaan udara semakin pulih daripada jerebu berikutan hujan dan fenomena ini dijangka berterusan sehingga hujung April ini,” katanya ketika dihubungi semalam.

Sementara itu, menurut laman web Jabatan Alam Sekitar (JAS), bacaan IPU

setakat pukul 5 petang semalam mencatatkan bacaan IPU sederhana di Balok Baru, Kuantan, Pahang (73), Wilayah Persekutuan Putrajaya (67), Banting, Selangor dan Miri, Sarawak (62).

Kawasan lain Pelabuhan Kelang, Selangor dan Kangar, Perlis (54), Muar, Johor (52) serta Alor Setar, Kedah (51).

Selain itu, 43 kawasan yang lain pula mencatatkan IPU baik.

Bacaan IPU antara 0 dan 50 dikategori sebagai baik, 51 hingga 100 (sederhana), 101 ke 200 (tidak sihat), 201 hingga 300 (sangat tidak sihat) dan 300 ke atas (bahaya).

Orang ramai boleh merujuk portal *api-ms.doe.gov.my* untuk mengetahui bacaan IPU di kawasan mereka.



GAMBAR yang dirakam dari Menara Kuala Lumpur menunjukkan kualiti udara di sekitar ibu negara semakin pulih daripada kesan jerebu semalam.

Loji rawatan air beroperasi semula

Seremban: Hujan lebat di beberapa daerah negeri ini, Sabtu lalu dan kelmarin, memberi kesan positif terhadap paras sungai yang sebelum ini merosot akibat cuaca panas.

Pengurus Besar Syarikat Air Negeri Sembilan (SAINS), Zulkifli Ibrahim, berkata perkembangan paling ketara ialah peningkatan paras Sungai Ulu Muar yang sebelum ini hampir kering, hingga tidak mampu membekalkan air kepada enam loji rawatan air (LRA) di sepanjang sungai itu.

Berikutan itu, katanya, LRA berkenaan beroperasi semula dan tidak lagi bergantung kepada sumber air dari Empangan Talang.

"Sebelum ini, air dari Empangan Talang dipam ke Sungai Ulu Muar bagi memastikan operasi LRA berkenaan tidak terjejas. Kita harap hujan akan membolehkan air Empangan

Talang bertahan lebih lama," katanya di sini, semalam.

Enam LRA di Sungai Ulu Muar ialah beroperasi di Kuala Pilah, Jempol, Port Dickson dan Tampin.

LRA Ngoi-Ngoi beroperasi

Mengulas mengenai Empangan Triang, Zulkifli berkata, projek penyambungan paip sepanjang 12.4 kilometer ke LRA Ngoi-Ngoi di Pantai dekat sini, sudah siap dan dijangka beroperasi Jumaat ini.

"Apabila LRA Ngoi-Ngoi beroperasi, Empangan Sungai Terip tidak lagi perlu beroperasi hingga tahap maksimum seperti sekarang," katanya.

Sebelum ini, Menteri Besar, Datuk Seri Mohamad Hasan, dilaporkan berkata, LRA Ngoi-Ngoi mampu memproses 114 juta liter air sehari ke daerah ini, sekali gus mengurangkan bebanan Empangan Sungai Terip

yang membekalkan 227 juta liter sehari ke daerah ini.

Di Kota Kinabalu, cuaca panas dan kering yang melanda Sabah sejak akhir bulan lalu, diramal berakhir lebih awal berikutan hujan di semua bahagian negeri ini sejak beberapa hari lalu.

Pegawai Meteorologi, Jabatan Meteorologi Sabah, Wong Yung Pip, berkata pihaknya menjangkakan curahan hujan terus meningkat mulai minggu ini.

Katanya, peningkatan hujan disebabkan perubahan angin monsun yang memasuki musim peralihan dan dijangka berterusan sehingga akhir bulan depan.

"Hujan pada lewat petang direkodkan di Tawau, Kudat, pedalaman dan pantai barat negeri ini sejak beberapa hari lalu dan ia petanda musim kering sudah sampai ke penghujung," katanya.



Projek penyambungan paip dari Empangan Triang ke LRA Ngoi-Ngoi di Pantai, Seremban, sudah siap dan dijangka beroperasi Jumaat ini.

Rain staves off water crisis

PARCHED NO MORE: Dams and rivers nationwide record slightly higher water levels, say officials

**BEN TAN
AND KALAVAANI KARUPIAH**
KUALA LUMPUR
news@nst.com.my

DAMS in Selangor are showing slightly higher water levels as of 8am yesterday. The Drainage and Irrigation Department's Water Resources and Hydrology division director Datuk Hanapi Mohamad Noor said the increase was because of the continuous rain.

"Although it is not a large increase, we are positive the water crisis will be resolved by the end of this month, as we are expecting more rain.

"Most of the 23 rivers and 21 dams nationwide have recorded a small improvement in their water levels," Hanapi told the *New Straits Times* yesterday.

He said as long as more than 200mm of rainfall was recorded, dams could supply enough water and ease the water shortage.

As of yesterday, the water levels at the Klang Gates dam was at 89.58m, Sungai Selangor (191.40m), Langat dam (213.56m), Sungai Tinggi dam (54.38m), Tasik Subang (37.82m), Batu (99.74m), Sg Labu



DRY SPELL



Kuala Lumpur saw blue skies after a downpour yesterday. It recorded an air pollution index level of 31, indicating good air quality. Bernama pic

dam (39.20m) and Semenyih dam (106.72m). The dry spell caused water levels at 20 dams and 21 rivers nationwide to dip between 0.3 and 1m since Feb 14.

The Malaysian Metrological Department (MMD) Commercial and Corporate Services director Dr Mohd Hisham Mohd Anip said rain over the last three days occurred naturally and was not due to cloud seeding.

"We did carry out cloud seeding

last Saturday, focusing mainly in Selangor, but the next morning it began raining all over the country," said Hisham, adding that the department would continue cloud seeding in Selangor.

He said the department had also forecast a spell of heavy rain from March 21 onwards that was expected to continue into next month, with between 200mm and 300mm of rain expected.

Despite the encouraging rainfall, Syarikat Bekalan Air Selangor

(Syabas) would continue water rationing until it receives a directive from the state government.

The dry spell has affected more than 60,000 people in 71 areas in Hulu Langat, Kuala Langat and Sepang.

In Johor Baru, the state may see normal water levels in all eight dams following heavy rains over the past two days.

It could also see an end to water rationing in certain areas in Kluang, Mersing, Sedili and Bukit Batu once the dams' water levels reach a comfortable level.

State water company, SAJ Holdings (SAJ), was confident the next few days would see increased water levels at the dams.

Its corporate communications head, Jamaluddin Jamil, said it took time for the water intakes and feeders to supply water to the dams.

"As of today (yesterday) there are positive signs the levels will see an increase," he said, adding that SAJ Holdings hoped the two critical-level dams, Congok in Mersing and Machap in Simpang Renggam, would register an increase in their water levels soon.

"The state's water situation is still manageable, but water rationing will continue in the affected areas until further notice."

In Seremban, the water level in Sungai Muar in Negri Sembilan was flowing at near normal level again, thanks to heavy showers, which started on Saturday and ended the state's three month drought.

Syarikat Air Negeri Sembilan (SAINS) general manager Zulkifli Ibrahim said the downpour brought enough rain to raise the water level of Sungai Muar, which had reportedly dried up.

Six water treatment plants (WTP) are connected to the river.

"We believe that with constant downpours in days to come, we can ensure production of water from Sungai Muar is channelled to consumers in the state," he said yesterday.

The six water treatment plants connected to Sungai Muar are Kuala Pilah WTP, Kuala Jelai WTP and Jambul Lapan WTP in Bahau, Jempol WTP, Pasir Besar WTP in Port Dickson and Gemas WTP in Tampin.

Zulkifli said with the rise in the water level of Sungai Muar, water rationing was not necessary in Tampin.

"We are hoping that there will be persistent rain so that the water level in other the rivers in the state will rise." Additional reporting by Mastura Yusoff and Maizatul Ranai

KERATAN AKHBAR
THE SUN (NEWS WITHOUT BORDERS) : MUKA SURAT 09
TARIKH: 18 MAC 2014 (SELASA)



The view from Kuala Lumpur Tower shows clear skies over the city after two consecutive days of rain. The API reading at 12.15pm yesterday was 31.

Air quality improves

> **Attributed to rain and change in wind direction in several areas**

BY **S. TAMARAI CHELVI**
newsdesk@thesundaily.com

PETALING JAYA: The air quality in many parts of the country, including the Klang Valley, improved yesterday due to rain and a change in wind direction.

The situation is expected to further improve within the next three days because of rain and the northeast wind, said Meteorological Department deputy director-general Alui Bahari. He also said cloud seeding was done on Saturday.

"Our cloud-seeding operation yesterday

focused on the water catchment areas," he said, adding that the rain on Sunday was natural. The northeast wind had helped disperse the haze, he said.

The Meteorological Department's atmospheric science and cloud seeding division director Azhar Ishak said the cloud-seeding operation in Selangor, Negri Sembilan and Malacca was focused at Batu dam, Semenyih, Hulu Langat, and dam areas in Negri Sembilan.

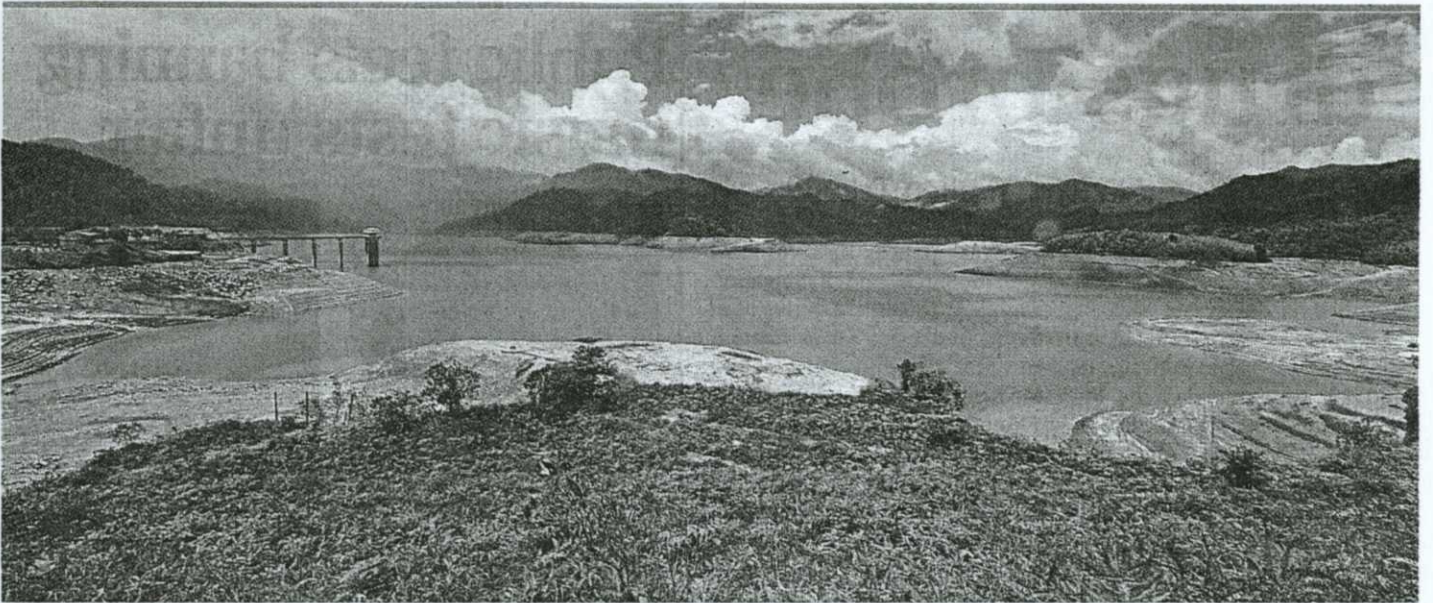
Meanwhile, the department told Bernama that thunderstorms were expected around east Johor, Sarawak (Kuching) and Bunguran.

It said there will be strong winds blowing at a speed of up to 50kmph and turbulent seas with waves as high as 5.3m which are dangerous to small boats, sea recreation and water sports.

At the same time, the strong northeasterly winds blowing at 40-50kmph and waves as high as 3.5m in the waters of Kelantan, Terengganu, Pahang, Sarawak (Bintulu and Miri), Labuan, Sabah (west coast, the interior and Kudat) are expected to continue until today.

The weather conditions are also dangerous to all shipping activities in Condore, Reef North, Reef South, Layang-Layang and Palawan. The sea level along the coasts of Kelantan, Terengganu and Pahang are also expected to rise until today.

The department stated that the waters off the coasts of Kedah, Penang, Perak, Selangor, Malacca, Negri Sembilan, West Johor and along the Straits of Malacca are expected to experience low visibility until today due to the haze.



NO IMPROVEMENT: Despite the recent showers, the water level at Sungai Selangor continues to drop below 40 per cent — Pic: ZURANEEZA ZULKIFLI

Rejoice, rain is on the way

Meteorological Department predicts downpours over coming weeks

By IDA NADIRAH
ida@mmail.com.my

FOLLOWING the wet weather over the weekend, the Malaysian Meteorological Department said more rain is expected in the remaining days of the month.

Its national weather centre director, Muhammad Helmi Abdullah, said as the region approaches the inter-monsoon season, heavy showers and thunderstorms will replace the pro-

longed dry spells.

"The heavy rain will increase in frequency and most likely occur in the afternoons and late evenings," he said.

Muhammad Helmi said the pattern is expected to continue in April partly because of the inter-monsoon season.

"The shift from the northeast monsoon season indicates light and variable wind patterns, where more widespread showers will occur," he said.

Because of the change in sea-

son, he said, the haze condition is expected to improve as well.

"As long as we get heavy rain at the right places, the hazy weather will ease. Peat fires are the main contributors to haze, and they are difficult to extinguish because the fire burns deep into the ground," he said.

"Therefore, heavy rain is needed to put out the fires."

Following the showers over the past three days, the Air Pollutant Index (API) readings nationwide have improved significantly.

Putrajaya, Port Klang and Banting had moderate API readings of 67, 54, and 62, respectively, as of 5pm yesterday. The highest reading was 73, recorded in Kuantan.

Despite showers taking place over the water catchment areas, the water levels at dams in Selangor remain at critical levels.

Yesterday, the level at Sungai Selangor dam was at 39.12 per cent, and that of the Klang Gates dam was at 51.30 per cent.

SUSULAN ENAM BELIA MATI DI KONSERT

Resipi tempah maut

■ **Campur lebih dari satu jenis dadah sintetik untuk keseronokan**

Oleh Mohamad Azim Fitri Abd Aziz
azimfitri@hmetro.com.my
Kuala Lumpur

Tindakan 'berani mati' mencampuradukkan lebih dari satu jenis dadah sintetik bagi mendapatkan keseronokan dikenal pasti polis menjadi punca kematian enam belia yang mengunjungi konsert Future Music Festival Asia (FMFA) 2014, Sabtu lalu.

Malah siasatan polis tidak menolak kemungkinan kebanyakan mangsa membuat tempahan dan membelikan

dadah itu melalui dalam talian sebelum ia diserahkan kepada pengedar dadah ketika konsert berlangsung.

Ketua Jabatan Siasatan Jenayah Narkotik (JSN) Kuala Lumpur, Asisten Komisioner Wan Abdullah Ishak yang dihubungi semalam berkata, penggunaan dadah syabu atau Amphetamine Type Stimulant (ATS) yang dicampur dengan pil khayal ecstasy diyakini menjadi punca kematian beramai-ramai itu.

Menurutnya, kedua-dua dadah sintetik itu dipercayai diambil mangsa serentak dalam kadar terlalu tinggi hingga menyebabkan mangsa maut kurang dari tempoh 24 jam.

"Kita sudah menghantar sampel dadah yang digunakan mangsa ke Jabatan Kimia untuk dianalisa. Polis masih menyiasat kemungkinan terdapat jenis dadah

lain yang turut menjadi punca tragedi itu," katanya.

Beliau berkata, siasatan awal polis setakat ini hanya mengesahkan kewujudan dadah syabu, ecstasy dan ganja.

"Pihak polis akan mengambil keterangan 13 pengunjung konsert itu yang kini dirawat di Hospital Kuala Lumpur (HKL), Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) dan Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM) bagi mendapatkan keterangan berhubung cara penggunaan dadah.

"Bagaimanapun pihak polis masih menunggu laporan lengkap dari Jabatan Kimia sebelum boleh mengesahkan punca kematian semua mangsa," katanya.

"Mereka mungkin membelinya dalam jumlah yang kecil bagi mengelak dikesan pihak berkuasa," katanya.

Dalam pada itu Wan Abdullah berkata, terdapat pe-

meriksaan dilakukan terhadap pengunjung konsert itu oleh pihak penganjur, namun ia dilakukan secara rambang dan tidak dilakukan secara ketat.

"Pengunjung yang bawa dadah ini pandai, dia mesti tahu pihak penganjur akan periksa beg mereka jadi mungkin mereka menyembunyikan di dalam kasut atau mungkin di dalam seluar bagi mengelak dikesan," katanya.

Dalam kejadian Sabtu lalu, enam pengunjung konsert itu membabitkan tiga lelaki dan tiga wanita berusia 19 hingga 27 tahun disahkan meninggal dunia akibat pengambilan dadah secara berlebihan.

Bagaimanapun 13 lagi pengunjung FMFA dirawat di HKL, PPUM dan PPUKM kerana mengalami beberapa komplikasi akibat dadah membabitkan lapan warga Singapura dan masing-masing

seorang warga tempatan, Myanmar, Iran, Taiwan dan seorang dari warga negara yang belum dikenal pasti.

Susulan kejadian itu polis membatalkan konsert FMFA yang berlangsung dari Khemis hingga Sabtu lalu bagi memastikan kejadian sama tidak berulang.