

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 27 JUN 2014 (JUMAAT)

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Malaysia diakui mampu jadi pemain bioteknologi antarabangsa	Utusan Malaysia
2.	Space for the curious	The Star
3.	Suri rumah menang Kuiz Aplikasi Satelit 2013 siri II	Utusan Malaysia
4.	Kaitan astronomi dengan kehidupan	Berita Harian
5.	TEKUN biayai usahawan teknologi	Berita Harian
6.	Forum isu air di Malaysia minggu depan	Berita Harian
7.	Fewer hotspots give peninsula a brief respite from haze	The Star

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 17
TARIKH : 27 JUN 2014 (JUMAAT)

Malaysia diakui mampu jadi pemain bioteknologi antarabangsa

SAN DIEGO 26 Jun - Hari ketiga Persidangan Antarabangsa Bio 2014 hari ini menyaksikan Malaysia terus mencari peluang untuk menjalin usaha sama dengan pemain-pemain antarabangsa dalam bidang bioteknologi.

Dalam usaha untuk menjalin rangkaian kerjasama termasuk menarik perhatian pelabur dan perniagaan seperti mana yang dilakukan oleh BioTechCorp, Malaysia berada di landasan yang betul sebagai pemain dalam industri bioteknologi di peringkat Asia Tenggara.

Perkara ini diakui oleh Panel Penasihat Antarabangsa (IAP) Bio yang juga Ketua Pegawai Eksekutif Institut Larta, India, **Rohit Shukle**.

Beliau berkata, Malaysia merupakan antara 12 ke 15 negara serantau yang kaya dengan kepelbagaian sumber alam semula jadi dan itu merupakan satu faktor yang memihak kepada Malaysia untuk terus mengembangkan industri bioteknologi.

"Kita semua akui bahawa se-

HASNURUL MOHAMED

Melaporkan dari
SAN DIEGO, CALIFORNIA



cara keseluruhan Malaysia, Sabah dan Sarawak amnya, mempunyai sumber alam semulajadi yang banyak dan boleh diterokai untuk dijadikan asas kepada pelbagai kajian dan penyelidikan berkaitan dengan bioteknologi.

"Dengan adanya kekayaan itu, Malaysia sememangnya berada di landasan yang betul sekiranya mahu menjadi pemain di peringkat antarabangsa," katanya ketika sesi taklimat Landasan Pasaran Antarabangsa yang diadakan di Pusat Konvensyen San Diego hari ini.

Selain Rohit, para panel yang turut serta menjayakan sesi taklimat itu ialah **Menteri Sains, Teknologi**

dan Alam Sekitar, **Datuk Dr. Ewon Ebin**; Timbalan Menteri Kesihatan, **Datuk Seri Dr. Hilmi Yahaya**; Ketua Pegawai Eksekutif BioTechCorp Malaysia, **Datuk Mohd. Nazlee Kamal** dan Pengarah Eksekutif Senegenics dan Heleogenics, **Dr. Arif Anwar**.

Sementara Naib Presiden Kanan, Pembangunan Perniagaan dan Pelaburan (BioMedical) BioTechCorp Malaysia, **Jay Padasian** bertindak sebagai moderator sepanjang sesi taklimat yang berlangsung selama kira-kira 45 minit.

Pada sesi yang sama, **Dr. Arif** pula berpendapat, Malaysia harus melihat dari konteks infrastruktur dan kestabilan untuk kekal berada di landasan yang betul sekiranya ingin muncul sebagai pemain antarabangsa.

"Malaysia mempunyai infrastruktur yang telah dibangunkan dengan baik dan apa yang perlu dilakukan adalah mengekalkan kestabilan dalam negara.

KERATAN AKHBAR
 THE STAR (STAR METRO) : MUKA SURAT 14
 TARIKH : 27 JUN 2014 (JUMAAT)



Space for the curious

National Planetarium has much to offer inquisitive minds

By JAROD LIM
 jarodlim@thestar.com.my



KNOWLEDGE in the field of astronomy has grown by leaps and bounds since American astronaut Neil Armstrong first landed on the moon in 1969.

To inspire and educate the Malaysian public about space science, the Malaysian Government has established the National Planetarium.

The aerial view of the exterior design of the National Planetarium looks like a key – to symbolise a place to unlock the mysteries of the galaxy.

Stepping into the planetarium, exhibition boards on basic information such as the solar system, large periodic tables and the planets greeted me.

The mezzanine floor topping the exhibits showcased information on the electromagnetic spectrum such as the radiowaves, microwaves, infrared, visible light, ultraviolet, X-ray and Gamma rays.

Children can have fun learning through interactive panels such as the one that shows the diffractions of visible light through different angles and different mediums.

What fascinated me most was the different styles of astrophotography that were displayed there.

Photographs of star trails, auroras, nebula and the space scenes captured by skilled photographers were placed at the exhibition to inspire the public.

Right at the far end of the entrance is a history panel detailing Malaysia's milestones in the field of astronomy.

The next exhibit I viewed was about the



journey of our first Malaysian astronaut Dr Sheikh Muszaphar Shukor Sheikh Mustapha going into space in a Soyuz TMA-11 as part of the Expedition 16 crew.

It detailed the kind of training he went through as well as the types of modified tools and food he used during this space adventure.

Visitors can take pictures with space exploration items such as the live-sized Mars Exploration Rovers, Phoenix and Curiosity, the Spaceball Simulator, Sokol and Orlan-D space suit, the Viking Rocket engine as well as an ISS model placed inside a glass door.

Experience the mock work station of the ISS at the National Planetarium, from the way astronauts sleep, eat, work and conduct experiments to how they exercise.

Visually-impaired visitors can visit the Touch The Sky exhibit showing star constellations using beads.

The description is displayed in words and Braille and visitors can feel the distinctive surface of the different planets.

Children can also have fun at the anti-gravity station which is tilted in a certain angle to



simulate the feeling of being in space.

One of the highlights of the National Planetarium is the dome theatre where visitors can experience space-like surroundings during the planetarium shows that focused on space technology and astronomy.

One can then head up to the viewing gallery to check out the Kuala Lumpur Tower and buildings using binoculars.

Visitors can also visit the Ancient Observatory Park where there is a replica of Stonehenge and other ancient observatories from China and India, such as the Guo Shou Jing and Jai Singh observatories.

Five different shows are available every hour at the dome theatre, starting from 10am to 4pm on rotational basis.

However, the 1pm and 2pm screenings are not available on Friday.

Each dome theatre show costs RM12 for adults and RM8 for children. Malaysians can enjoy a 50% discount by showing their MyKad and MyKid.

Admission to the exhibition area is free.

The National Planetarium is situated on a hill within the Kuala Lumpur Lake Garden with other attractions such as the National Mosque, National Museum and Kuala Lumpur Bird Park nearby.

It is easily accessible via public transport.

One can hop on a Rapid KL bus from Titivangsa, KL Sentral and Maluri, the Hop-On-Hop-Off Double Decker Tour Bus Service, or alight at Kuala Lumpur KTM train station.

Taxi services is available at KL Sentral and is about a five-minute drive to National Planetarium.

Sufficient parking spaces are available for private cars.

The National Planetarium opens from 9am to 4.30pm daily, except Monday.



- 1 The Orlan-D space suit is accompanied by an exhibition panel on ways to become an astronaut.
- 2 Two boys playing with the many switches at the The Soyuz capsule exhibit.
- 3 Visitors having fun at the anti-gravity station.
- 4 The spaceball simulator is designed to teach astronauts how to control their spacecraft using a joystick or flight hand-controller.

Suri rumah menang Kuiz Aplikasi Satelit 2013 siri II



OTHMAN Mohamad (dua dari kanan) beramah mesra dengan pemenang hadiah utama peraduan Aplikasi Satelit 2013 Utusan-ATSB, Hasmaliah Mohamed Hassan (tiga dari kiri) sambil diperhatikan oleh Hassan Mohd. Noor (kanan), Aziz Yusoff (tiga dari kanan) dan dua pemenang sagu hati, Nor Affendi Mohd. Ghazy (kiri) dan Nurkhairiyah Khairul Anuar (dua dari kiri) di Ibu Pejabat Utusan Melayu (M) Bhd., Kuala Lumpur, kelmarin.

KUALA LUMPUR 26 Jun - Seorang suri rumah berjaya memenangi hadiah utama bagi kategori soalan terkumpul pertandingan Kuiz Aplikasi Satelit 2013 siri II anjuran Astronautic Technology (M) Sdn. Bhd. (ATSB) bersama akhbar sipsan *Mega Utusan Malaysia*.

Hasmaliah Mohamed Hassan dari Bukit Antarabangsa di sini terpilih sebagai pemenang utama apabila menjawab semua soalan terkumpul dengan tepat bersama slogan terbaik Aplikasi Satelit Merupakan Teknologi Pembangunan Kesejahteraan dan Peningkatan Taraf Ekonomi Masyarakat.

Kejayaan tersebut membolehkan Hasmaliah membawa pulang hadiah telefon pintar iPhone 5S, komputer riba dan Sijil Simpanan Premium (SSP) Bank Simpanan Nasional (BSN) bernilai RM1,000.

Hasmaliah yang merupakan bekas eksekutif syarikat telekomunikasi dan insurans berkata, beliau membuat kajian serta memperbanyakkan bacaan termasuk buku teks anak-anaknya bagi membolehkannya dia menjawab kesemua soalan dengan betul.

"Minat dengan ilmu sains dan membaca telah menjadikan kemenangan ini satu kenyataan. Saya juga telah menambah ilmu melalui kuiz ini yang objektif utamanya memberi pendedahan meluas terhadap dunia sains," katanya selepas majlis penyampaian hadiah semalam.

Yang turut hadir Naib Presiden ATSB, Aziz Yusoff, Timbalan Ketua Pengarang Kumpulan Utusan, Datuk Othman Mohamad dan Pengarang *Utusan Malaysia*, Datuk Hassan Mohd. Noor.

Selain itu, seramai 13 pemenang hadiah sagu hati turut menerima SSP bernilai RM300 seorang.

Sementara itu, Aziz berkata, sambutan yang diterima dari seluruh negara sangat menggalakkan.

Katanya, jumlah penyertaan yang diterima kali ini juga adalah lebih baik berbanding tahun 2012 dengan peningkatan penyertaan sebanyak 17.6 peratus.

"Tahniah diucapkan kepada pemenang dan penghargaan kepada peserta yang telah menghantar pelbagai slogan yang kreatif dan menarik di samping menjawab soalan dengan tepat," katanya.

Kaitan astronomi dengan kehidupan

Astronomi berasal daripada bahasa Yunani, yang mana 'astro' ialah bintang dan 'nomy' sebagai ilmu. Maka astronomi sebenarnya ialah ilmu bintang. Dalam skop moden, astronomi telah ditakrifkan sebagai 'sains yang mengkaji objek di angkasa'.

Bagaimanapun, dalam kebanyakan buku teks astronomi, topik bab pengenalan ini dimulai dengan 'astrologi'. Dalam sains tamadun Islam, astrologi dibincangkan di bawah tajuk cilm al-nujum, tetapi dipisahkan kepada cilm al-hay'a bagi ilmu falak.



Melalui epistemologi ini, jelas menunjukkan bahawa ilmu falak adalah cabang astronomi yang berkaitan dengan ibadah dan kemaslahatan hidup. Namun, sebahagian skop ilmu falak bertindih dengan astronomi, tetapi terbihs secara mutlak dengan astrologi.

DR BAHARRUDIN ZAINAL

baharzai@unisza.edu.my

Asingkan astronomi dengan ilmu falak

Sarjana Islam sejak awal lagi telah mengasingkan aspek astronomi dengan ilmu falak sebagai proses pengislaman ilmu, sekurang-kurangnya dalam konteks pengistilahan.

Di alam Melayu, sebelum kedatangan Islam, astronomi dikenali dengan nama horasastera (perkataan Sanskrit), seperti pengelasan ilmu-ilmu Melayu dalam tamadun Champa. Kemudian, istilah ilmu bintang lebih popular digunakan oleh orang Melayu di samping beberapa istilah lain.

Berikutan istilah ilmu bintang ini berasal daripada perkataan ilmu nujum. Orang Islam Alam Melayu begitu selesa dengan penggunaan istilah ini.

Al-Ghazali dalam perbincangan klasifikasi ilmu telah meletakkan ilmu bintang (nujum) sebagai 'ilmu yang tidak terpuji', kerana membuka ruang manusia bergantung kepada sebab musabab lain, selain Allah SWT. Walau bagaimanapun pada bahagian lain, al-Ghazali meletakkan 'ilmu hitung' sebagai ilmu yang bermanfaat kerana menjadi pelengkap kepada ilmu lain.

Justeru, ilmu falak yang berkuantiti sifatnya terkeluar daripada klasifikasi 'ilmu yang tidak terpuji'. Malah, apabila ilmu ini digunakan untuk melengkapi atau mempersiapkan fardu ain, maka ia menjadi wajib.

Skop ilmu terpuji, tidak terpuji

Jelas menunjukkan ilmu bintang mengandungi aktiviti yang 'tidak terpuji' dan sebahagian lagi berada dalam kategori 'ilmu terpuji'. Skop ilmu yang

Kajian menerusi ilmu falak bermanfaat dari sudut ilmu fardu kifayah



Peralatan di Planetarium Kuala Lumpur sering mendapat perhatian pelajar.

berada dalam kategori 'ilmu terpuji' ini pula dari segi kepentingannya berada dalam ilmu fardu kifayah, termasuklah sains matematik, kejuruteraan, perubahan, ekonomi dan sebagainya.

Berikutan ilmu falak dianggap sebagai pecahan astronomi yang aktiviti ditumpukan kepada kegunaan dalam ibadah secara langsung, maka pembinaan konsep ilmu falak sama dengan pembinaan konsep sains yang lain.

Pengkaji astronomi yang membuat kajian tentang alam telah mengemukakan teori mereka melalui pemerhatian, perekodan, analisis dan semakan terhadap setiap fenomena langit. Ahli astronomi juga mematuhi dan mengikuti semua metodologi saintifik tanpa pengecualian.

Dengan ini mereka berharap dapat membuat sesuatu rumusan atau teori yang bersesuaian dengan tabiinya. Rumusan dalam bentuk teori dan formula yang diterbitkan adalah hasil ijtihad mereka tentang alam. Harapan mereka (ahli astronomi), ijtihad itu diterima sebagai ikhtiar untuk ibadah dan

kerja mereka menjadi amal jariah yang diredai Allah SWT.

Walaupun bagaimanapun, kebenaran sains ini relatif terhadap kaedah uji kaji dan pengalaman empirik atau kebenarannya dikatakan sah secara mantik dalam premis tertentu. Dalam sains, kebenaran relatif ini diperoleh melalui proses induksi dengan kaedah khusus.

Antara kaedah yang perlu dipatuhi untuk sesuatu kajian, termasuklah pemerhatian yang dibuat secara menyeluruh dengan dipandu oleh wahyu, nas, dalil dan kaedah usul fiqah. Begitu juga dengan keperluan mengenal pasti sebab dan peraturan semula jadi bagi sesuatu hukum alam tabii yang dicerap.

Kebenaran dalam sains

Kebenaran daripada pemerhatian yang berterusan dan berulang-ulang inilah dinilai sebagai hukum alam tabii dan dimuktamadkan sebagai kebenaran dalam sains.

Bagi penerbitan jadual waktu solat dan takwim, proses ini bermula dengan pemerhatian pergerakan bulan dan



Balai Cerap Lemkawi menjadi pusat tumpuan setiap kali menjelang Ramadan atau Syawal untuk melihat anak bulan.



Bagi penerbitan jadual waktu solat dan takwim, proses ini bermula dengan pemerhatian pergerakan bulan dan matahari.

matahari. Pergerakan ini direkodkan sifat tabii pergerakan; kedudukan, kelajuan, perubahan saiz untuk semua musim. Rekod pemerhatian ini dianalisis dan menghasilkan model matematik mengenai hukum tabii pergerakan bulan dan matahari.

Seterusnya, model matematik ini digunakan untuk penerbitan jadual waktu solat, takwim dan lain-lain. Jadual ini diterima sebagai wasilah ibadah dan dianggap sentiasa betul, walaupun melalui proses semakan dari semasa ke semasa. Kebenaran sains yang relatif inilah digunakan untuk mencapai kesejahteraan hidup serta memperbaiki kualiti insaniah. Justeru, astrologi yang tidak mengikuti metodologi ini semakin diabaikan dan hampir-hampir terkeluar daripada skop astronomi.

TEKUN biayai usahawan teknologi



Abdul Rahim (kanan) bersama Presiden Technology Park Malaysia, Datuk Mohd Azman Shahidin serta Pengerusi TEKUN Nasional, Datuk Hamidah Osman pada **majlis memeterai memorandum persefahaman** di Kuala Lumpur, semalam.

[FOTO AZHAR RAMLI/BH]

» Mahu lebih ramai Bumiputera terbabit

Oleh Ahmad Fiesal Othman
fsal@bh.com.my

Tabung Ekonomi Kumpulan Usaha Niaga (TEKUN) menyasar menyalurkan lebih banyak pembiayaan kepada usahawan teknologi bagi menggalakkan mereka menceburi sektor berkenaan.

Pengarah Urusan dan Ketua Pegawai Eksekutifnya, Datuk Abdul Rahim Hassan, langkah itu sejajar dengan usaha kerajaan untuk melahir-

kan lebih lebih ramai usahawan Bumiputera di bidang teknologi selaras wawasan untuk mencapai status negara maju menjelang tahun 2020.

Beliau berkata, TEKUN mengenal pasti usahawan teknologi mempunyai potensi dalam pasaran, namun ia masih belum banyak diterokai oleh golongan Bumiputera berbanding bidang lain.

"Berbanding sektor peruncitan dan perkhidmatan yang mendominasi jumlah agihan pembiayaan TEKUN setiap tahun, pembiayaan untuk sektor teknologi setakat ini sangat kecil.

"Malah, program usahawan graduan dilaksanakan oleh TEKUN dengan beberapa universiti tempatan turut memfokuskan kepada bidang ini supaya mereka dapat menceburi sektor perniagaan teknologi yang mempunyai potensi dalam

pasaran tempatan dan antarabangsa," katanya pada majlis memeterai memorandum persefahaman (MoU) bersama Technology Park Corporation Malaysia Sdn Bhd (TPM) di Bukit Jalil, Kuala Lumpur, semalam.

Sedia kemudahan kewangan

Menerusi MoU itu, TEKUN dan TPM akan bekerjasama menyediakan kemudahan kewangan untuk aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta program pengkomersialan kepada usahawan dan syarikat yang baharu memulakan perniagaan.

Selain itu, TEKUN juga bersetuju memberi keutamaan kepada lebih 200 usahawan inkubator TPM memohon pembiayaan berdasarkan terma dan syarat khusus berkaitan pembangunan produk, komersial dan pemasaran atau perkhidmatan promosi.

Forum isu air di Malaysia minggu depan

Kuala Lumpur: Akhbar *New Straits Times* (NST) dengan kerjasama **Akademi Sains Malaysia (ASM)** akan menganjurkan forum berkaitan air di Balai Berita, Bangsar di sini, 4 Julai ini.

Forum 'Masa Depan Air Malaysia: Penilaian ke atas Cabaran dan Peluang akan menampilkan empat ahli panel.

Mereka ialah Felo ASM, Dr Low Kwai Sim, yang akan berbicara mengenai perniagaan enterpris air: Peluang di Malaysia; Pengarah Lembaga Urus Air Selangor (LUAS), Md Khairi Selamat (bekalan dan permintaan air) dan Felo ASM/Dekan Penyelidikan Air Universiti Teknologi Malaysia, Prof Dr Zulkifli Yusop (penyelidikan dan pembangunan air).

Pengarah Urusan dan Ketua Eksekutif International Institute for Applied System Analysis, Prof Dr Pavel Kabat, pula menentuhkan isu penyelesaian masa depan.

Forum itu dijadual bermula jam 9 pagi hingga 12 tengah hari. Mereka yang berminat menyertainya boleh menghubungi Norazwa Musiran atau Nur Zuriyany Zaki (azwa@akademisains.gov.my/zuriany@akademisains.gov.my) atau hubungi 03- 6203 0633 atau faksimile di 03-6203 0634.

Fewer hotspots give peninsula a brief respite from haze

By **PATRICK LEE**

patrick.lee@thestar.com.my

PETALING JAYA: The skies over the peninsula are clearer with fewer hotspots in nearby Sumatra, allowing parts of Malaysia's west coast a respite from the haze.

Natural Resources and Environment Minister Datuk Seri G. Palaniivel said that the number of hotspots in Sumatra dropped from 143 on Tuesday to 86 the next day.

"Satellite images show moderate smoke haze from hotspots in Riau province, central Sumatra, and wind from the south-west bringing haze

to the central and southern regions of the peninsula's west coast," he said in a statement.

He added that 38 hotspots were also detected locally, with half of them in Pahang.

Based on air pollutant index (API) readings yesterday, the unhealthy air around Selangor and Negri Sembilan a few days ago now had lower levels of pollution.

Most parts of the peninsula also saw moderate doses of bad air, with only Sungai Petani in Kedah seeing its reading slightly above the 100 API mark.

According to US-based environ-

Satellite images show moderate smoke haze from hotspots in Riau province.

- DATUK SERI G. PALANIVEL

mental organisation World Resources Institute, the Sumatran fires seemed to be concentrated in Indonesia's Bengkalis, Rokan Hilir and Pelalawan districts. Many of the fires there occurred in pulpwood, oil palm and logging concessions.

Investigations by the Natural Resources and Environment Ministry revealed that 3,947 cases of open burning were detected in Malaysia as of Wednesday. These included 1,260 on agricultural land, 914 in brush fields and 838 in forested areas.

During this time, 276 cases saw perpetrators slapped with compounds and 87 received warning notices. On top of that, 43 investigation papers for burning offences were opened for prosecution.

Malaysian Meteorological Department corporate and commercial director Maznorizan Mohamad told *The Star* south-west monsoon winds

were expected to continue blowing here, though wind strength was expected to dip slightly soon.

"If big forest fires occur in Sumatra, smoke haze will be carried to Malaysia but its movement here will be slow," she said.

Maznorizan also expected maximum average daily temperatures to be between 31.2°C and 33.2°C in the peninsula and between 31.1°C and 32.6°C in Sabah and Sarawak.

With the El Nino phenomenon, she said maximum temperatures might rise to between 34°C and 36°C - a condition that would last until September.