

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 9 JUN 2014 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1	Ambil langkah awal pelihara kawasan terumbu karang	Harian Metro
2	Ambil langkah awal jaga terumbu karang	Utusan Malaysia
3	Minister: Malaysia supports global efforts to safeguard oceans	The Star
4	'El Nino threat far-reaching'	The Sun
5	Ocean Pride	New Straits Times
6	S&T : Inovasi tulang tiruan	Utusan Malaysia
7	Bonigent sebagai pengganti	Utusan Malaysia
8	AOCRCP kukuh jalinan kerjasama saintis radioaktif	Utusan Malaysia
9	MARDI serlahkan kecemerlangan	Utusan Malaysia
10	El Nino sudah mula dirasai	Berita Harian
11	Water levels safe despite expected dry weather	The Malay Mail
12	JMM fail saman Cadbury	Sinar Harian
13	Nafi dakwaan Huntley dibunuh	Harian Metro
14	Huntley death probe	The Sun
15	Remaja perlu didedah isu jenayah siber	Sinar Harian

KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 17
TARIKH: 09 JUN 2014 (ISNIN)

Kuala Lumpur: Kerajaan di-saran mengambil langkah awal bagi memulihara kawasan terumbu karang di kebanyakan pulau di negara ini terutama di Pantai Timur serta Sabah yang terdedah dengan fenomena El Nino yang dijangka berlaku dalam masa terdekat.

Mantan Ketua Bahagian Direktorat Oseanografi Kebangsaan, Kementerian Sains Teknologi dan Inovasi (MOSTI) Prof Datuk Dr Nor Aieni Mokhtar berkata, berdasarkan kajian pada tahun sebelum ini kenaikan suhu permukaan air laut disebabkan fenomena itu di kawasan seperti Pulau Tioman, Pahang, Johor, Terengganu dan Sabah mengakibatkan pemutihan terumbu karang.

"Kerajaan perlu bersiap sedia dengan merangka pelan kecemasan untuk memastikan impak El Nino kepada terumbu karang dapat dikurangkan.

"Jika fenomena itu berlaku, kerajaan perlu mengawal kawasan yang mungkin terjejas disebabkan kita sudah tahu kawasan mana yang terpelihara.

"Kita memang sudah jangka keadaan itu akan berlaku di kawasan terumbu karang terbabit, jadi kita perlu lihat terumbu karang yang boleh diselamatkan, spesies terancam dan juga tahan lasak untuk terus dipelihara untuk masa akan



DR Ewon (tiga dari kiri) pada majlis perasmian Sambutan Hari Lautan Sedunia 2014.

Ambil langkah awal pelihara kawasan terumbu karang

datang," katanya pada majlis perasmian Sambutan Hari Lautan Sedunia 2014 di Pusat Sains Negara di sini, semalam.

Majlis disempurnakan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Dr Ewon Ebin.

Turut hadir, Ketua Setia-usaha MOSTI Datuk Dr Rosli Mohamed, Timbalan Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu Prof Madya Dr Effendy Abd Wahid dan Pengerah Pusat Sains Negara Prof Madya Dr Irmawati

Ramli.

Terdahulu dalam ucapannya Ewon berkata, semua pihak diseru meningkatkan kesedaran pemeliharaan rantaian ekosistem lautan dan sumbernya agar dapat memberi kesan positif kepada generasi akan datang apabila kelangsungan sumber makanan laut terjamin.

Beliau berkata, pemusnahan habitat marin akibat tindakan manusia yang tidak dikawal di perairan negara boleh mengancam spesis marin tempatan.

KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 24 TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)



KERAJAAN perlu bersiap sedia dengan merangka pelan kecemasan untuk memastikan terumbu karang di negara ini terselamat daripada ancaman El Nino.



SERPIHAN terumbu karang yang patah dan mati bersepah dihanyutkan ombak di tepi pantai di beberapa kawasan pulau di negara ini kesan daripada kejadian El Nino tahun lalu.

Ambil langkah awal jaga terumbu karang

KUALA LUMPUR 8 Jun - Kerajaan disaran mengambil langkah awal bagi memulihara kawasan terumbu karang di kebanyakan pulau di negara ini terutama di pantai timur serta Sabah yang terdedah kepada fenomena El Nino yang dijangka berlaku tidak lama lagi.

Bekas Ketua Bahagian Direktorat Oseanografi Kebangsaan (NOD), Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, Prof. Datuk Dr. Nor Aieni Mohhtar berkata, berdasarkan ka-

jian pada tahun sebelum ini, banyak kawasan terumbu karang di Pulau Tioman, Pahang, Johor, Terengganu serta Sabah terdedah kepada pence-

maran akibat fenomena tersebut. Beliau berkata, kerajaan perlu bersiap sedia dengan merangka pelan kecemasan untuk memastikan impak kejadian El Nino dapat dikurangkan di kawasan terumbu karang di negara ini.

"Jika fenomena El Nino berlaku, kerajaan perlu mengawal kawasan-

kawasan yang mungkin terjejas disebabkan kita sudah mengetahui kawasan mana yang boleh dipulihara.

"Kita lihat kawasan terumbu karang yang mana boleh diselamatkan serta tahan lasak untuk dipulihara bagi manfaat generasi akan datang," katanya.

Beliau berkata demikian kepada pemberita dalam majlis Sambutan Hari Lautan Sedunia 2014 di Pusat Sains Negara, di sini hari ini.

Pelancaran majlis tersebut di-

sempurnakan oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Dr. Ewon Ebin. Yang turut hadir, Ketua Setiausaha Kementerian berkenaan, Datuk Dr. Rosli Mohamed, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) Universiti Malaysia Terengganu, Prof. Dr. Effendy Abdul Wahid dan Pengarah Pusat Sains Negara, Prof. Madya Dr. Irmawati Ramli.

Sementara itu, Ewon dalam uca-

pan perasmian menyeru semua pihak meningkatkan kesedaran dalam menjaga ekosistem lautan dan sumbernya untuk manfaat generasi akan datang.

Beliau berkata, pemusnahan habitat marin akibat tindakan manusia yang tidak dikawal khususnya di perairan negara boleh mengancam spesies hidupan marin tempatan.

"Dalam usaha memulihara lautan melalui pendekatan sains dan

teknologi, kementerian menyediakan dana penyelidikan kepada para penyelidik dan saintis tempatan dalam bidang sains marin dan oseanografi khususnya dalam aspek penjagaan ekosistem laut di Malaysia," katanya.

Tambah beliau, di bawah Rancangan Malaysia Ke-10, kementerian juga telah meluluskan dan memantau sebanyak 56 projek penyelidikan dengan jumlah peruntukan sebanyak RM15.71 juta.

KERATAN AKHBAR
THE STAR (NATION) : MUKA SURAT 12
TARIKH: 09 JUN 2014 (ISNIN)

Minister: Malaysia supports global efforts to safeguard oceans

KUALA LUMPUR: Malaysia supports global efforts to safeguard, preserve and conserve the ecosystem of the world's oceans and resources for the benefit of future generations, says Science, Technology and Innovation Minister Datuk Ewon Ebin.

This is consistent with the theme *Together We Have the Power to Protect the Ocean* to mark World Ocean Week this year, he said.

The event is an annual observa-

tion on June 8 to honour the world's oceans, celebrate the products the ocean provides and also a time to appreciate its own intrinsic value.

Ewon pointed out that 70% of the world's surface is covered by oceans and seas, adding that global pollution and over-fishing had resulted in drastically dwindling population of marine life, particularly among maritime nations.

"The destruction of marine habi-

tats, climate changes and ocean acidification are on the increase.

"Also, problems like rising sea levels and dumping of alien species into local waters that threaten marine life cannot be taken lightly," he said when launching the national-level World Ocean Day here yesterday.

He said Malaysia, which sits on the executive council of the Inter-Governmental Oceanographic

Commission (IOC) under Unesco, held steadfast to the United Nations Law of the Sea and supported the annual World Oceans Day.

He conceded that more trans-boundary cooperation was needed at the regional and international levels and, in this context, Malaysia took part in several large-scale initiatives to restore marine ecosystems.

"Among them are the Coral

Triangle Initiative (CTI), Sulu Sulawesi Marine Ecoregion and Bay of Bengal-Large Marine Ecosystem," he said.

On the CTI, Ewon said it involved Malaysia and five other countries – Indonesia, the Philippines, Timor Leste, the Solomon Islands and Papua New Guinea – pertaining to fisheries management, marine protection, climate change and threatened species.

'El Nino threat far-reaching'

> Areas close to water such as islands more likely to suffer from impact, expert says

BY **HAIKAL JALIL**
newsdesk@thesundaily.com

KUALA LUMPUR: An ocean expert has warned that areas closer to the sea such as islands, the east coast states and certain parts in Sabah and Sarawak will feel the impact of the El Nino phenomenon more.

Former director of National Oceanography Directorate Prof Datuk Dr Nor Aieni Mokhtar said the rare phenomenon will increase the temperature of the sea's surface which could threaten those living in such areas.

"The heat absorbed by water could expand seawater. This could pose a danger to those living on islands," she said.

She also added that the rising sea temperature could threaten coral reefs and maritime species as they are very sensitive to temperature change.

El Nino, which is predicted to hit the country mid-year, can cause a low amount of rainfall and could last from nine months to two years.

Dr Nor Aieni, who is also a

professor at Universiti Teknologi Malaysia, said that the El Nino is a normal returning phenomenon that is experienced globally.

It could bring disaster to other countries, especially those situated near or below sea level.

"The international community must focus on strategies or moves that could be taken to help those living in disaster-prone areas," she said to reporters during the World Oceans Day celebration at National Science Centre.

The event, themed "Together We Have the Power to Protect the Ocean", was officiated by Science, Technology and Innovation Minister Datuk Dr Ewon Ebin.

Ewon, in his speech, said the ministry has spent almost RM16 million in 56 research projects in an effort to preserve the ocean.

He said these researches are important as they are needed to find an innovative solution in maintaining Malaysia's marine resources.

He said that threats such as rising seawater, ocean acidification and climate change are the contributors to the depletion and destruction of marine life. If the issue is not handled properly, the oceans would suffer and may have a severe impact on human life ultimately.

KERATAN AKHBAR
NEW STRAITS TIMES (NATION) : MUKA SURAT 21
TARIKH: 09 JUN 2014 (ISNIN)



OCEAN PRIDE

Puteri Nor Sharmila Ishak, 9, in a seahorse costume, admiring marine life in conjunction with World Oceans Day 2014 celebration at Pusat Sains Negara yesterday. Pic by Mohd Yusni Ariffin

SAINS • TEKNOLOGI • INOVASI

S&T

■ ISNIN 09.06.14
■ UTUSAN MALAYSIA



Inovasi tulung tiruan

Penyelidikan tulang tiruan hasilkan GranuMas dan Bonigent bantu pembedahan

SEJARAH penghasilan tulang tiruan bernama GranuMas ini agak panjang, menunjukkan bahawa penghasilan produk inovasi ini dihasilkan dengan teliti. Malah akhbar ini pernah melaporkan penghasilan produk tersebut yang ketika itu masih dalam peringkat penyelidikan oleh penyelidik Sirim Berhad (Sirim) yang diketuai oleh Penyelidik Kanannya Dr. Fazilah Fazan.

>> Bersambung di muka 6 & 7

KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 6 TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)

MegaSains

PRESIDEN dan Ketua Pegawai Eksekutif Sirim, Dr. Zainal Abidin Mohd. Yusof, yang berkongsi kejayaan tersebut selepas lebih 10 tahun berkata, penyelidikan tersebut penting bagi menyelesaikan masalah kecacatan tulang akibat pelbagai sebab.

"Seperti kita maklum, kecacatan tulang akibat kemalangan jalan raya, kanser tulang atau pelbagai penyakit tulang boleh mengakibatkan masalah tercedera seperti berlubang atau berongga

"Kecacatan ini boleh diatasi dengan menggunakan pemindahan tulang manusia atau haiwan," ujarnya.

Beliau menghuraikan lebih lanjut, proses cantuman tulang biasa dilakukan dalam prosedur pembedahan bagi merawat kecederaan tulang seperti dalam pembedahan ortopedik, telinga hidung dan tekak (ENT), maksilofasial dan pembedahan pergigian.

Beliau berkata, keperluan pembedahan cantuman tulang juga didapati terus meningkat berikutan peningkatan kes kemalangan serta jangkitan penyakit yang mengakibatkan kerosakan tulang.

Antara prosedur yang biasa digunakan bagi pembaikan dan pembinaan tulang yang rosak menggunakan organ yang sama daripada pesakit terbahit iaitu sama ada autograf, tulang penderma (alograf), tulang binaan (xenograf) serta tulang sintetik daripada bahan kimia seperti *hydroxyapatite* (HA).

"Bagaimanapun timbul masalah berikutan kurangnya kuantiti tulang yang boleh digunakan sekiranya diambil daripada pesakit sendiri atau pun masalah tulang penderma yang berpenyakit manakala tulang sintetik pula agak mahal kerana perlu diimport," ujarnya.

Oleh sebab itulah, apabila masalah masalah tersebut timbul, pihaknya bersama Agensi Nuklear Malaysia,



DR. ZAINAL ABDIN MOHD. YUSOF



DR. FAZILLAH menunjukkan produk GranuMas yang sedia untuk dipasarkan.

Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) membentuk satu sinergi pada 2000 bagi menghasilkan graf tulang sintetik berasaskan kalsium -fosfat bio seramik.

Menurut Zainal Abidin, projek tersebut di bawah Program Penyelidikan Bidang Keutamaan (IRPA) yang dibiayai Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) iaitu Biobahan Untuk Aplikasi Perubatan - Pembangunan Tulang Graf Gantian Berasaskan fosfat bioseramik dengan jumlah dana RM12 juta.

Hasilnya, GranuMas yang mengandungi lebih 99 peratus HA tulen berjaya dihasilkan untuk implan atau pacakan pembedahan yang didatangkan dalam pelbagai bentuk dan saiz seperti granul, cip, pin dan kiub.



EWON Ebin (tengah) mendengar penerangan Dr. Fazillah Fazan (kiri) mengenai produk GranuMas.

EWON Ebin melihat seorang pekerja melakukan kerjakerja proses pembungkusan produk GranuMas ketika lawatan kerjanya ke Granulab (M) Sdn. Bhd. di Shah Alam baru-baru ini.



KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 7 TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)

Sementara itu menurut Dr. Fazilah, GranuMas dihasilkan daripada mineral sintetik yang boleh diterima oleh tubuh manusia. Berbanding dengan bahan tulang sintetik lain yang menggunakan sebatian kimia yang boleh menjejaskan badan manusia GranuMas lebih sesuai digunakan.

Sesuai dengan sifatnya menyerupai tulang kerana berasaskan kalsium, ia mudah terurai dalam badan bergantung kepada kuantiti dan umur pesakit.

Beliau berkata, penggunaan GranuMas diharap dapat mengurangkan kos perubatan pesakit kerana harganya lebih murah berbanding produk import.

Menurutnya, harga produk import satu ketika pernah mencecah RM1,500 bagi satu sentimeter padu manakala penggunaan GranuMas untuk rawatan pergigian bagi kuantiti yang sama hanyalah RM150.

Kejayaan GranuMas menurut Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Dr. Ewon Ebin menunjukkan pelancaran Tahun Pengkomersialan MOSTI 2014 berada pada landasan betul dengan sasaran 60 produk sepanjang tahun ini atau 360 produk menjelang 2020.

Produk tersebut kata beliau, menggunakan bahan tempatan dan dihasilkan daripada penyelidik tempatan.

Katanya, penghasilan produk graf tulang sintetik itu membolehkan

GranuMas dihasilkan daripada mineral sintetik yang boleh diterima oleh tubuh manusia. Berbanding dengan bahan tulang sintetik lain yang menggunakan sebatian kimia yang boleh menyebabkan badan manusia kerana, GranuMas lebih sesuai digunakan

bahan perubatan lebih tersedia dan mampu dimiliki rakyat Malaysia terutama melibatkan pembedahan tulang tanpa perlu bergantung kepada produk import.

"GranuMas adalah sebahagian daripada produk R&D yang dibiayai MOSTI yang telah berjaya menembusi pasaran antarabangsa," ujarnya sempena lawatan kerja beliau ke pejabat Granulab di Shah Alam baru-baru ini.

Selain GranuMas, dua lagi produk yang sedang diusahakan Sirim untuk dikomersialkan ialah beta-TCP sebagai tulang bioresap dan Osteopaste iaitu simen tulang biosement terkeras sendiri.

Dalam pada itu beberapa produk lain yang berjaya dikomersialkan dan menerima dana prapengkomersialan Technofund ialah Prapengkomersialan Pengesahan MyDENKit iaitu kit diagnostik molekul untuk penyaringan penyakit denggi dan serotyping virus oleh syarikat Geneflux Bioscience Sdn. Bhd.; Palm Palletising System (QL Pal Pellet Sdn. Bhd.); Pembangunan Sistem Transmisi Kuasa Hidraulik untuk kenderaan automatik (WKL Hydraulic Sdn. Bhd.) dan Magic W3 oleh Advance Tech Communication Sdn. Bhd. - **LAUPA JUNUS**

IMBAS... Dr. Fazilah Fazan (kanan) dan Dr. Nizam Abdullah dari USM menunjukkan Granumas yang diletakkan dalam tulang paha.

Granulab buktikan kesungguhan

PADA 6 Februari 2007, produk GranuMas memasuki fasa pengkomersialan apabila GranuLab (M) telah memeterai perjanjian pelesenan teknologi dengan Sirim. Syarikat tersebut diberikan pelesenan tunggal untuk mengeluarkan, membungkus, memasar, mempromosi, mengedar dan akhirnya menjual kepada pengguna.

Menurut Pengarah Urusan Granulab (M) Sdn. Bhd. Romli Ishak syarikatnya bermula pada 2006 dengan beliau secara bersendirian, sebelum disertai beberapa pegawai lain yang memulakan operasi di Seksyen 13 Shah Alam sebelum mendapat suntikan modal daripada Sindora Berhad dan kemudian berpindah ke pusat inkubator Technology Park Malaysia (TPM) di Bukit Jalil.

"Pada 2007, kami diberi hak eksklusif untuk mengkomersialkan GranuMas oleh Sirim yang mewakili kumpulan tersebut dan MOSTI dan setelah setahun berunding," katanya. Menceritakan lebih lanjut beliau berkata, pelbagai pihak terlibat dalam proses tersebut termasuk pemimpin Sirim terdahulu serta beberapa penyelidik lain.

Pengarah Urusan Sindora, Mohd. Rozan Saat yang pertama meluluskan pembelian ekuiti majoriti dalam GranuLab sebagai modal awal syarikat.



ROMLI ISHAK

Kemudahan Granulab:

- Dua unit bilik bersih.
- Lima unit bilik kawalan.
- Seunit makmal penyelidikan dan pembangunan (R&D).
- Bilik pembungkusan dan penyimpanan serta ruang pentadbiran.
- Kemudahan proses lengkap termasuk pembungkusan dan mesin XRD.

Syarikat tersebut juga disokong oleh Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) menerusi pemberian geran padanan Dana Pembangunan dan Pengkomersialan Penyelidikan (CRDF) pada 2008 serta menerima pengiktirafan BioNexus daripada Biotechnology Corporation pada tahun yang sama.

Malah menurut Romli, bantuan daripada Malaysia Debt Ventures Berhad (MDV) juga membantu syarikat tersebut ketika menghadapi masalah kelembapan pasaran. Pada masa sama, sumbangan penyelidik Sirim, Dr. Fazilah Fazan banyak membantu daripada aspek melatih, menyuntik dan member bimbingan.

Dalam pada itu, beliau memberitahu, makmal syarikatnya, berkeluasan lantai 11,000 kaki persegi mampu menghasilkan 350 kilogram (kg) setahun atau sekilogram seminggu. Jumlah tersebut bersamaan atau 20 peratus kapasiti pengeluaran bahan mineral tulang yang kemudiannya boleh menghasilkan pelbagai tulang sintetik.

"Kapasiti tersebut boleh dipertingkatkan memandangkan reka bentuk dan prosesnya dibangunkan dengan mengambil kira kebolehpayaan penambahan baik pada masa hadapan," ujarnya.

Beliau berkata, sehingga kini, GranuMas berjaya mendapat kepercayaan pakar ortopedik dan pergigian tempatan apabila lebih 1,000 pesakit menerima manfaat daripadanya di 18 hospital kerajaan, dua hospital tentera, tiga hospital universiti dan 17 hospital swasta serta beberapa klinik pergigian.

Lebih membanggakan kata Romli, Kementerian Kesihatan telah menganugerahkan kontrak berpusat untuk membekalkan produk tersebut ke semua hospital kerajaan selain mendapat kelulusan dari beberapa negara termasuk Indonesia, Brunei dan Vietnam.

"Kini kita sedang bekerja keras bagi memasuki pasaran Timur Tengah, beberapa negara Asean dan selain menyasarkan untuk memasuki pasaran Amerika Syarikat," ujarnya.

Keunikan GranuMas:

Boleh digunakan pada mana-mana pembedahan yang memerlukan cantuman tulang seperti:

- Ortopedik (tak taut).
- Eksisi tumor tulang benigna (rauma).
- Fraktur dengan kelesapan tulang subchondral.
- ENT dan maksilofasial (pengisian kecacatan tulang).
- pergigian (tampalan soket gigi selepas pengestrakan).

GAMBAR sinar-X proses penggunaan GranuMas sebelum pembedahan (kiri, atas) selepas pembedahan (bawah) dan selepas 18 minggu pembedahan. Gambar dihasilkan oleh Prof. Madya Kamarul Arifin Khalid.



KERATAN AKHBAR
 UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 8
 TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)

➤ MegaSains

Bonigent sebagai pengganti

Tulang tiruan bersalut antibiotik untuk pembedahan

BONIGENT tulang tiruan hasil penyelidikan Nuklear Malaysia.

Bersyukur dengan kejayaan Bonigent

ALHAMDULILLAH... Saya bersyukur kepada Allah kerana apa yang kita peroleh adalah hasil daripada usaha penyelidikan yang dijalankan tanpa mengenal erti jemu.

"Saya berharap anugerah Peraka Cipta Wanita 2014 yang saya terima pada Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) akan menjadi pendorong dan pembakar semangat kepada saya dan rakan-rakan lain untuk terus bekerja dengan lebih tekun dan berdedikasi," ujar Rusnah Mustaffa sambil memberitahu produk berkenaan belum dikomersialkan.

Setakat ini produk tersebut telah mencapai peringkat praklinikal pada haiwan, dan sedang menunggu peruntukan dan masa untuk digunakan kepada pesakit dan manusia.

Rusnah juga berharap kejayaan tersebut membuka mata ramai pihak berkenaan kemampuan dalam menghasilkan produk penyelidikan.

Beliau juga berharap hasil penyelidikan tersebut akan memberi impak kepada pembangunan negara dan kesihatan manusia sejagat.

"Saya juga berharap penyelidik akan menjalankan penyelidikan berdasarkan keperluan industri untuk memastikan hasil penyelidikan dapat terus dipasarkan kepada pengguna. Penyelidik Nuklear Malaysia menjalankan tanggungjawab dengan lebih berdedikasi menghasilkan produk penyelidikan lebih berkualiti dan seiring dengan keperluan negara," ujarnya.

Pada masa sama, negara juga terus melahirkan pakar penyelidik yang setanding di peringkat antarabangsa.

Oleh LAUPA JUNUS

KEJAYAAN demi kejayaan yang dicapai oleh saintis dalam bidang biobahan telah memberi harapan baharu kepada pesakit supaya dapat dirawat dan sembuh seperti sediakala.

Antara aplikasi dalam bidang perubatan yang menerima impak tersebut termasuk pembedahan ortopedik, pembedahan pergigian atau pembedahan tulang rahang.

Penggunaan tisu atau tulang asli adalah sukar diperolehi kerana tidak ramai penderma serta dikhuatiri boleh mengakibatkan penyakit berjangkit.

Oleh itu satu inovasi baharu telah mendorong kepada penggunaan penggantian tisu atau tulang tiruan.

Satu daripada kejayaan penyelidikan dalam bidang biobahan ialah penggunaan tulang geraf tiruan atau sintetik bagi penggantian tulang oleh pakar pergigian.

Penggunaan tulang tiruan ini berlaku semasa masalah kerosakan tulang akibat penyakit dan kemalangan.

Dua institusi tempatan, Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) agensi Kementerian Sains Teknologi dan Inovasi, MOSTI dan Universiti Putra Malaysia (UPM) telah bekerjasama untuk menghasilkan Bonigent (Tulang sintetik bersalut antibiotik Gentamisin) sebagai sistem penghantaran antibiotik dalam tisu tulang sebagai tajuk penyelidikan ini untuk usaha penambahbaikan terhadap produk

yang dihasilkan.

Penyelidik dari Nuklear Malaysia, Rusnah Mustaffa berkata, Bonigent adalah tulang gantian poros yang ditambahbaik dengan salutan antibiotik gentamisin sebagai sistem penghantaran antibiotik.

Katanya, Bonigent mempunyai kebolehan istimewa menyampaikan antibiotik gentamisin kepada tisu tulang untuk proses penyembuhan yang lebih baik dan berkesan.

"Ini adalah produk tulang tiruan poros yang pertama berjaya dibangunkan di negara ini yang mempunyai ciri-ciri istimewa," ujar beliau.

Penyelidikan tersebut kata beliau, telah dimulakan pada tahun 2007 dan selesai pada tahun 2009 dengan menggunakan dana *Sciencefund* daripada MOSTI.

Menghuraikan lebih lanjut, Rusnah berkata, apabila bahan asing seperti bahan implan atau perancah tulang gantian, dimasukkan ke dalam badan manusia, kebiasannya akan terjadi pembentukan biofilm yang boleh membawa kepada jangkitan sistemik dan menyebabkan kegagalan peranti.

Katanya, doktor akan menggunakan antibiotik seperti gentamisin yang disuntik untuk mengelakkan kesan tersebut.



BONIGENT tulang tiruan bersalut antibiotik hasil penyelidikan Nuklear Malaysia.

Dengan menggunakan Bonigent, gentamisin dimasukkan ke dalam perancah tulang tiruan *hydroxyapatite* (HA) poros yang kemudiannya akan dilepaskan secara perlahan-lahan ke dalam tisu tulang apabila implantasi dilakukan.

Keadaan itu akan menyebabkan penembusan antibiotik tisu meningkat,



RUSNAH Mustaffa menerima anugerah hasil kejayaannya menghasilkan Bonigent.

➤ Kelebihan produk

- ➔ Penambahbaikan produk tulang tiruan gantian (Bonigent).
- ➔ Mencegah pembentukan biofilm dalam pembedahan implan menggunakan kaedah salutan gentamisin dan dilepaskan secara perlahan untuk lebih berkesan dalam penyembuhan.
- ➔ Bonigent adalah bioserasi dan bioaktif dengan sel tisu manusia dan selamat digunakan.
- ➔ Penyembuhan yang lebih cepat dan selamat.
- ➔ Produk yang lebih baik dan kualiti, terjamin untuk bahan implan.
- ➔ Pemindahan teknologi kepada sektor industri untuk kegunaan klinikal.

KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 9 TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)



PENGUNAAN tulang sintetik amat penting dalam pembedahan ortopedik.
- Gambar hiasan



PENGUNAAN Bonigent dalam pembedahan.

sekali gus mengelakkan jangkitan sistemik serta mencegah pembentukan biofilm dan menyebabkan penyembuhan yang lebih baik dalam masa yang singkat.

Keistimewaan penghasilan Bonigent ini dapat menghasilkan dua fungsi penting iaitu pertama adalah dalam memerangi biofilm dan kedua, meningkatkan pertumbuhan tulang dengan lebih berkesan. Kajian *in-vivo* dan tindakbalas tisu telah dijalankan oleh UPM.

Tambahnya, produk tersebut disteril (suci kuman) menggunakan teknologi sinaran gama.

Menurut Rusnah, biofilm adalah mikroorganisma kompleks pelbagai lapisan yang melekat pada apa juga permukaan.

Katanya, biofilm adalah kumpulan sel mikroorganism, khususnya bakteria, yang melekat pada suatu permukaan dan diselubungi oleh pelekat karbohidrat yang dikeluarkan oleh bakteria biofilm secara lazim mempunyai kerentanan terhadap respon imuniti perumah dan juga rawatan antibiotik rutin.

Biobahan yang mengandungi antibiotik boleh digunakan dalam pencegahan pembentukan biofilm.

Pihaknya juga telah berjaya menghasilkan perancah HA tisu tulang gantian digabungkan dengan gentamisin antibiotik untuk memerangi biofilm. Tujuannya ialah mencegah kegagalan implan tulang tiruan dalam aplikasi pembedahan perubatan untuk membantu negara dan kesihatan manusia sejangat.

Ketika ditanya apakah yang mendorong beliau menjalankan penyelidikan tersebut dan menghasilkan produknya, Rusnah berkata, ia bertujuan untuk mengatasi kegagalan sistemik (jangkitan biofilm yang akan mengakibatkan kegagalan bahan implan) pembedahan tulang semasa pembedahan dan kekurangan bahan implan sintetik.



Anugerah diperoleh

- Peraka Cipta Wanita 2014 sempena Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) 2014.
- Pingat emas penyelidikan Bonigent sebagai sistem penghantaran antibiotik dalam tisu tulang pada MTE 2014.
- Pingat Emas Expo Inovasi Islam - Inova Usim 2012.
- Pingat emas Pembangunan HA Sintetik daripada cangkerang sebagai biobahan untuk pembaikan tulang di Expo Inovasi Islam - Inova Usim 2012.
- Pingat perak Bonigent sebagai sistem pengedaran antibiotik dalam tisu tulang.
- Anugerah Bio-Inovation 2011.
- Pingat perak Hari Inovasi Projek Penyelidikan UPM 2010.
- Pingat gangsa Bonigent sebagai sistem pengedaran antibiotik dalam tisu tulang Hari Inovasi Nuklear Malaysia 2013.

Oleh kerana itu kepentingan penyelidikan ini dijalankan adalah untuk kesihatan manusia sejangat dan menyedari kepentingan bahan implan dalam badan manusia.

Produk tersebut juga berjaya dipatenkan.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 9
TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)

AOCRCP kukuh jalinan kerjasama saintis radioaktif

SINARAN tidak mengion (*non-ionizing radiation*) atau apa jua sinaran merupakan antara bahaya yang tidak dapat dilihat dengan mata kasar kita.

Oleh itu, mereka yang terlibat dalam bidang perlindungan sinaran termasuk bidang sinaran tidak mengion memerlukan pendedahan serta pengetahuan berkenaan bahaya serta kaedah perlindungan diri mereka.

Bagi mendapatkan gambaran yang menyeluruh serta ciri-ciri keselamatan dan perlindungan dalam industri teknologi sinaran, satu seminar khas berkenaan telah diadakan oleh Persatuan Perlindungan Sinaran Malaysia (MARPA).

Menurut presidennya, Datuk Dr. Muhamad Lebai Juri, seminar tersebut yang dikenali sebagai Kongres Perlindungan Sinaran Bagi Kawasan Asia Oceania (AOCRCP) ke-4 adalah anjuran bersama Agensi Nuklear Malaysia dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Ujarnya lagi, program tersebut merupakan platform penting dalam pengkongsi maklumat saintifik dan penemuan terkini berkenaan bidang tersebut.

"Selain itu, seminar ini juga turut memberi peluang kepada Malaysia untuk menjalinkan hubungan dengan saintis dan penyelidik dari luar negara bagi mengukuhkan pengetahuan dalam bidang perlindungan sinaran termasuk bidang sinaran tidak mengion," katanya.

Dirasmikan oleh Timbalan Menteri MOSTI, Datuk Dr. Abu Bakar Mohamad Diah, seminar AOCRCP merupakan program yang dianjurkan empat tahun sekali oleh negara yang menganggotai Persatuan Perlindungan Sinaran Bagi Kawasan Asia Oceania (AOARP).

Sebelum ini, seminar tersebut dianjurkan oleh Korea (2002), China (2006) dan Jepun (2010) dan untuk kongres AOCRCP kali ke 4, Malaysia terpilih untuk menjadi tuan rumah.

Bagi memudahkan pelaksanaan program tersebut, MARPA yang ditubuhkan sejak tahun 2002 merupakan organisasi bukan kerajaan bagi pekerja dalam industri teknologi sinaran di Malaysia telah menjadi penganjur acara berprestij tersebut.

Tambah Dr. Muhamad yang juga Ketua Pengarah Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia), seminar tersebut disertai 352 peserta dari 34 negara yang terlibat di dalam bidang perlindungan sinaran.

"Sebanyak 146 pembentangan kertas kerja telah dibuat di mana seramai 65 orang peserta membentangkan kertas kerja secara oral dan 81 peserta menyertai sesi poster dalam bidang kepakaran

masing-masing.

"Antara topik yang dibentangkan adalah kesan sinaran mengion, pengukuran sinaran dan dosimetri, keselamatan dan kawalan sumber radioaktif dan pelan kecemasan, Topik lain termasuk pendidikan dan piawaian peraturan, perlindungan sinaran dalam bidang perubatan, pengurusan sisa bahan radioaktif, sinaran tidak mengion dan

perlindungan sinaran dalam keselamatan nuklear," katanya.

Jelas Dr. Muhamad, terdapat pelbagai industri di negara ini yang mendedahkan pekerjaannya kepada sinaran akibat penggunaan dan aplikasi teknologi nuklear dalam pelbagai sektor ekonomi.

Antara sektor yang tertinggi menggunakan teknologi berkenaan adalah bidang perubatan dan industri pembuatan.

Rata-rata sebanyak 55 peratus pekerja yang terdedah kepada radiasi adalah mereka yang bekerja di sektor perubatan, diikuti sektor industri sebanyak 43 peratus dan dua peratus daripada sektor ujian tanpa musnah (*non-destructive testing sector*).

Berikutan kadar penglibatan pekerja yang tinggi tersebut, MARPA telah menganjurkan program kesedaran serta latihan berkenaan aspek keselamatan pekerja ketika mengendalikan mesin sinaran-X dan sumber-sumber radioaktif sejak tahun 2002 lagi.

Selain melaksanakan pelbagai program latihan, MARPA juga turut mengadakan pertemuan dengan pengamal industri tersebut sama ada di dalam dan luar negara bagi mengemas kini maklumat berkenaan penemuan perlindungan radiasi dan amalan yang terbaik untuk dilaksanakan dalam industri.

Dalam pada itu, Dr. Abu Bakar berharap, MARPA akan meneruskan peranan penting bagi memupuk dan mengukuhkan budaya perlindungan serta keselamatan sinaran di kalangan pekerja sinaran di dalam industri yang berkaitan.

"Penubuhan MARPA adalah untuk melaksanakan kajian dalam pengembangan (R&D) berkenaan perlindungan radiasi.

"Sepanjang 10 tahun penubuhannya, MARPA bersama Nuklear Malaysia telah berjaya mengumpul dan berkongsi maklumat berkenaan penemuan R&D terbaharu dalam seminar keselamatan, persidangan dan bengkel berkenaan perlindungan radiasi," katanya.

Seminar selama empat hari tersebut berakhir pada 16 Mei lalu menyaksikan pelbagai penemuan baharu dibincangkan.



**DR. MUHAMAD
LEBAI JURI**



**DR. ABU BAKAR
MOHD. DIAH**

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA AGRO) : MUKA SURAT 20
TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)

> MegaAgro



DR SARIAM Othman (kanan) memberi penerangan mengenai projek penyelidikannya, padi aerob kepada ketua Pengarah Mardi Datuk Dr. Sharif Haron.

MARDI serlahkan kecemerlangan

Pencapaian terbaik gondol lapan emas sejak sertai ITEX

I NSTITUT Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) sekali lagi membuktikan kehebatannya dalam bidang penyelidikan apabila menggondol lapan emas dan empat perak pada Pameran Teknologi, Inovasi dan Reka Cipta Antarabangsa (ITEX) 2014 yang diadakan baru-baru ini.

Selain itu MARDI turut memenangi lima anugerah bagi Produk Inovatif Malaysia (PIM), sekali gus menyumbang kepada 100 peratus pencapaian agensi terbabit pada pameran berkenaan.

Pada ITEX 2014 yang diadakan di ibu negara selama tiga hari itu, MARDI mempertandingkan sebanyak 12 inovasi manakala lima lagi bersaing di bawah kategori PIM menjadikan 17 penyertaan secara keseluruhannya.

Hadiah-hadiah kemenangan disampaikan pada Malam Budaya Cipta yang merupakan acara kemuncak penyampaian hadiah dan anugerah khas kepada pemenang ITEX 2014.

Pada majlis tersebut MARDI diwakili Timbalan Ketua Pengarah (Penyelidikan), Dr. Azizan Ab. Rashid dan Pengarah Bahagian Perancangan Strategik dan Pengurusan Inovasi, Dr. Mohamad Roff Mohd. Noor.

Pada malam tersebut, sebanyak 364 pingat emas dan anugerah khas telah disampaikan kepada pemenang.

Ruang pameran MARDI telah diumumkan berjaya mendapat tempat

ke-3 (pingat gangsa) untuk kategori Anugerah Reka Bentuk Ruang Pameran Terbaik kategori bersaiz 54 meter persegi dan ke bawah.

Mengulas kejayaan tersebut Dr. Azizan berkata, MARDI telah mencapai 100 peratus penyertaan dan ini merupakan prestasi yang terbaik sekali sejak menyertai pertandingan tersebut.

"MARDI memilih teknologi yang sesuai dan bertepatan serta mempunyai nilai komersial yang tinggi sahaja yang untuk dipertandingkan.

"Semua teknologi yang ditapis dan dinilai oleh satu jawatankuasa khas," ujarnya. Lebih membanggakan beliau berkata, kebanyakan teknologi yang menang itu telah pun dirisik oleh syarikat yang telah berminat untuk mengkomersialkannya.

ITEX merupakan acara pameran dan pertandingan yang diadakan setiap tahun bermula tahun 1989.

ITEX mempamerkan ciptaan, inovasi dan teknologi peserta tempatan dan antarabangsa daripada pelbagai sektor, pakar-pakar bidang penyelidikan dan pembangunan, pembuatan, kewangan

dan undang-undang.

ITEX 2014 melibatkan 20 negara dengan lebih dari 1,000 reka cipta. Antara negara yang terlibat adalah Amerika Syarikat, Jerman, Belgium, Rusia, Poland, Jepun, Korea, Hong Kong, Arab Saudi dan Nicaragua.

Penyertaan ITEX 2014 terdiri daripada 28 universiti atau institusi pengajian tinggi awam dan swasta, 12 institut penyelidikan dan organisasi, lima badan korporat, lapan individu, lima rakan harta intelek (IP), empat pertubuhan media serta 20 negara.

ITEX Malaysia menerima antara lima hingga 10 peratus purata peningkatan tahunan bagi penyertaan reka cipta.

Penyertaan pencipta tempatan adalah sebanyak 66 peratus dan 34 peratus dari pencipta antarabangsa untuk tahun 2014.

ITEX 2014 turut memberi pengiktirafan kepada pencipta muda melalui pertandingan AYIE (Asian Young Inventors Exhibition) dan MYIE (Malaysia Young Inventors Exhibition).

Pengunjung ITEX 2014 juga meningkat lima peratus ari tahun 2013 iaitu seramai 12,500 hingga 13,000 pelawat yang



DR. AZIZAN AB. RASHID

MOHD. Shahrir Azizan antara pemenang anugerah ITEX 2014.



KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA AGRO) : MUKA SURAT 21 TARIKH : 9 JUN 2014 (ISNIN)

AgroMega

Pencapaian MARDI di ITEX 2014

Reka Cipta	Penyelidik	Anugerah
Mengekalkan kualiti dan memanjangkan tempoh penyimpanan segar bawang	Dr. Zaulia Othman	Emas
Kek Lapis Sarawak Sihat	Dr. Chua Hun Pin	Perak
Padi Aerob-Lebih Padi daripada Air	Dr. Sariam Othman	Emas
Struktur Vertikal Inovatif untuk Pertanian Bandar	Muhd. Akhtar Mohamad Tahir	Emas
Sistem Pemantauan Kualiti Untuk Masa Sebenar untuk minyak masak	Mohd. Shahrir Azizan	Perak
Penemuan kawalan biologi untuk penyakit anthrachoese	Jeffrey Lim Seng Heng	Emas
Pembauran CocosTM Suplemen makanan berfungsi baharu	Dr. Koh Soo Peng	Emas
Mesin pembentuk roti jala	Saiful Azwan Azizan	Emas
Sistem Pelabelan Interaktif Pintar smart (ISLS)	Dr. Teoh Chin Chuang	Emas
Cococare TM: Nilai Tambah penjagaan kulit semula jadi (daripada hasil sampingan kelapa kepada ramaun bioaktif)	Anisah Jamaluddin	Perak
Betik hermafrodit Elite - Pengeluaran besar-besaran menggunakan teknik pemotongan mikro	Muhammad Hafiz Muhammad Hasan	Perak
Filem boleh makan pelbagai fungsi	Siah Watt Moey	Perak

mengunjungi ITEX 2014.

Objektif utama ITEX 2014 adalah untuk menggalakkan inisiatif dan peluang kepada pencipta yang akan menjurus kepada pengkomersialan produk atau inovasi.

Objektif tersebut seiring dengan pengisytiharan Tahun Pengkomersialan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)

2014 yang dilancarkan Januari lalu bermatlamat supaya pengkomersialan menjadi budaya dalam aktiviti R&D di negara ini.

MOSTI mensasarkan 60 produk yang berjaya dikomersialkan pada penghujung tahun 2014 dan merangsang peningkatan kadar pengkomersialan tahunan negara kepada 15 peratus berbanding dari lapan peratus.

ITEX telah menyumbang kepada peningkatan kesedaran pengkomersialan dan memberi peluang kepada pelabur untuk mencari produk atau teknologi yang betul sebagai pelaburan.

ITEX 2014 merupakan acara yang amat bermakna kerana tahun 2014 merupakan tahun ke-25 penganjuran ITEX.

Sempena sambutan jubli perak ITEX, majalah *Invention Asia* telah dilancarkan sebagai usaha mempromosi dan menggalakkan aktiviti-aktiviti reka cipta dan pengkomersialan hasil ciptaan.

Klinik IP - *Create & Protect* dan Sesi Pencipta Bertemu Pelabur merupakan dua program percuma yang diadakan semasa ITEX 2014 dengan kerjasama Persekutuan Pengilang-Pengilang Malaysia (FMM).

ITEX juga memberi pengiktirafan kepada pencipta melalui penganugerahan 15 anugerah khas atas usaha mereka mencipta inovasi.

Semua pencipta bersaing untuk merebut anugerah tersebut termasuk Anugerah Patron MOSTI, *Asian Invention Excellence Award*, *ITEX 2014 Best Inventions*,

ITEX 2014 Best Green Inventions, *ITEX 2014 Best Booth Design Awards*, *Asian Young Inventors Award*, *Malaysian Young Inventors Award*, *IFIA Invention Glory Medal - Best Women Inventor*, *Malaysia Innovative Product*, *Sponsored Award* dan *International Awards*.

Pemenang dinilai berdasarkan kekuatan ciptaan dalam lima bidang utama iaitu sesuatu yang baru dan daya cipta, kegunaan dan aplikasi, persembahan dan demonstrasi, pasaran dan potensi pengkomersialan dan mesra alam.

KUAT anjur Klinik Usahawan Tani

KOMITMEN Kelab Usahawan Tani Malaysia (Kuat) dalam memberikan peluang terbaik kepada petani serta pengusaha industri kecil dan sederhana (IKS) untuk memajukan diri dalam bidang tersebut tidak dapat disangkal lagi.

Oleh itu, dalam usaha untuk membuka peluang kepada golongan tersebut mengaut hasil daripada usaha gigih yang ditaburkan, Kuat bakal menganjurkan Klinik Usahawan Tani 1 Malaysia pada 17 Jun ini.

Beberapa bidang pertanian telah dipilih melibatkan 42 bidang pertanian, penternakan serta industri kecil dan sederhana (IKS)

Bidang IKS yang yang dipilih ialah pemprosesan daging dan burger, kebab, rempah ratus, biskut, makanan ringan, herba, roti dan kek, minuman jus dan kordial, keropok lekor, pemprosesan daging, yong tau fu serta hasilan ikan.

Selain itu, beberapa bidang tanaman juga dipilih iaitu ubi dan keledek, pisang, nanas, jagung, *rock melon* (fertigasi), padi, kelapa, tebu, sayuran dan nangka.

Pengusaha ternakan dan akuakultur juga boleh menyertainya kerana bidang ternak air tersebut juga ditawarkan untuk mendapatkan khidmat bagi pengusaha ikan tilapia, keli, arowana dan ikan hiasan lain.

Pada masa sama, klinik juga menawarkan khidmat nasihat kepada mereka yang terlibat dalam ternakan kambing, ayam daging, ayam kampung, puyuh, lembu selain pengusaha burung walet.

Bagi khidmat sokongan teknikal pula, bidang terlibat termasuk mesin pemprosesan, input pertanian dan analisis makmal.

Turut ditawarkan ialah pemasaran dan penjenamaan, e-pemasaran, pembungkusan, pelabelan, pengedaran dan pengiklanan.

Menurut Setiausaha Kuat, Aminuddin Mohamad, penyertaan dibuka kepada semua pengusaha IKS dan pengeluar yang berminat untuk bersama-sama memperkenalkan produk mereka kepada masyarakat.

"Penyertaan masih dibuka dan tarikh akhir adalah pada 12 Jun dan kepada mana-mana pengusaha IKS yang berminat boleh hubungi kami untuk mendapatkan maklumat mengenai Klinik Usahawan Tani 1 Malaysia," katanya.

Beliau berkata, program tersebut juga menggunakan konsep *menter-mentee* pelbagai kepakaran bagi membimbing pengusaha yang berminat mendapat

panduan dan nasihat mengenai projek masing-masing.

Sehingga kini seramai 40 mentor dijangka terlibat dan dianggarkan kira-kira 200 bakal *mentee* akan menyertainya.

Menurut Aminuddin, program tersebut merupakan yang kelima dianjurkan oleh Kuat.

"Tujuan utama kami (Kuat) menganjurkan program ini ialah supaya bakal usahawan tani dibimbing oleh usahawan tani yang berjaya sebagai mentor," katanya.

Program seumpama itu dianjurkan sejajar dengan matlamat penubuhan kelab tersebut iaitu berperanan untuk menyatu dan memperkasakan tenaga usahawan tani bagi merevolusikan sektor pertanian serta membantu usaha-usaha transformasi.

Oleh itu beliau berharap, agar program tersebut dapat dimanfaatkan oleh usahawan dan bakal usahawan tani.

Klinik usahawan tani adalah satu landasan ke arah kejayaan pengusaha melalui jaringan perniagaan.

Klinik tersebut yang bakal dirasmikan oleh Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan), Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani, Datuk Mohd. Arif Ab Rahman menasaskan penyertaan daripada golongan usahawan dan bakal usahawan tani, jabatan dan agensi berkaitan serta sesiapa juga yang berminat.



AMINUDDIN MOHAMAD

Info

Klinik Tani anjuran Kuat:

- Tarikh: 17 Jun 2014.
- Lokasi: Menara Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) di Jalan Sultan Salahuddin.
- Masa: Pukul 9 pagi hingga 5 petang.
- Skop perkhidmatan: Sebanyak 42 jenis bidang IKS, tanaman, penternakan dan sokongan ditawarkan.
- Pengusaha yang berminat untuk membuat pendaftaran boleh hubungi Kuat di talian 03-2610 9600 atau berhubung terus dengan Aminuddin di talian 016-6113413.



KONSEP klinik usahawan tani yang pernah dianjurkan oleh Kuat sebelum ini.

El Nino sudah mula dirasakan

Kuala Lumpur. Fenomena El Nino sudah mula dirasakan dengan cuaca panas terik sepanjang hari selain hujan tidak menentu melanda banyak kawasan di seluruh negara.

Ketua Pengarah Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia), Datuk Che Gayah Ismail, berkata taburan hujan sepanjang bulan ini berkurangan antara 20 hingga 40 peratus iaitu 200 hingga 250 mililiter berbanding bulan lalu.

Berikutan itu, beliau menasihati orang ramai menjimatkan penggunaan air bagi menghadapi fenomena El Nino yang diramal melanda Asia Tenggara termasuk Malaysia.

"Kita sudah mula merasai cuaca panas terik sepanjang hari dan hujan yang tidak menentu. Ia mungkin petanda awal El Nino bakal melanda dan orang ramai dinasihatkan melakukan persediaan," katanya ketika dihubungi semalam.

Malaysia pernah mengalami fenomena ini pada 1998, dan mencapai suhu tertinggi iaitu 40.1 darjah Celsius direkodkan di Stesen Meteorologi Chuping, Perlis pada 9 April 1998.

Water levels safe despite expected dry weather

By Ushar Daniele
ushar@mmail.com.my

PETALING JAYA — With the El Nino phenomenon, expected to hit the country from this month to December, many still express worries of further water disruption.

Checks at several water dams in Kuala Lumpur and Selangor yesterday recorded

a comfortable level with Batu at 92.71 per cent or at 101.61m while the Sungai Labu water catchment area was at 92.77m with 76 per cent of storage.

At the Semenyih dam, the water levels were up to 85.43 per cent with 108.54m and Sg Tinggi was at 70.93 per cent with water levels up to 54.77m.

It was reported the weather phenomenon could cause a low rainfall especially in East Malaysia while peninsula would be

less effected.

The water levels recorded at dams improved tremendously after the February dry spell when dams in Klang Valley were at a critical level as it was below one per cent.

Selangor, who supplies water to Kuala Lumpur and Putrajaya, enforced water rationing from February to April after the water levels at Sungai Selangor dam fell to critically low levels.

The Meteorological Department forecasts rain in the coming weeks in most states including Johor, Kedah, Malacca, Pahang, Perlis, Perak, Terengganu, Kelantan, Sabah and Sarawak where isolated thunderstorms and showers could be expected in the afternoon as reported.

Meanwhile Selangor, Federal Territory, Labuan, Negri Sembilan and Penang can expect both isolated showers and fair weather throughout the week.

JMM fail saman Cadbury



Azwanddin (kiri) menyampaikan sijil watikah perlantikan pengarah JMM Perak yang baharu ditubuhkan sebulan lalu pada majlis ramah mesra bersama ahli JMM Perak.

KAMPAR – Jaringan Melayu Malaysia (JMM) bersama 50 peguam akan memfailkan saman ke atas syarikat Cadbury berhubung kontroversi produk mereka tercemar DNA babi Khamis ini.

Presidennya, Azwanddin Hamzah berkata, JMM masih berpegang kepada hasil kajian pertama Kementerian Kesihatan yang mengesahkan dua coklat Cadbury iaitu Cadbury Coklat Susu dengan Kacang Hazel dan Coklat Susu dengan Buah Badam mempunyai DNA babi.

“Pendirian kita mudah sahaja, Kementerian Kesihatan mempunyai makmal khu-

sus menjalankan kajian dan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (Jakim) tidak.

“Malah, Jakim sebelum ini mengakui kemungkinan ada pencemaran DNA babi seperti yang dinyatakan Kementerian Kesihatan sebelum ini dan pe- ini yang diragukan oleh JMM dan pengguna,” katanya.

Pada 24 Mei lalu, Kementerian Kesihatan mengeluarkan kenyataan bahawa mereka mengesan porcine atau DNA babi dalam produk coklat Cadbury Dairy Milk Hazelnut dan Cadbury Dairy Milk Roast Almond.

Susulan itu, Jakim menarik serta- merta sijil halal nya.

Cadbury turut menarik kedua-dua itu di kesemua premis yang menjualnya.

Menteri di Jabatan Perdana Menteri, Datuk Seri Jamil Khir pada Selasa lepas mengesahkan bahawa analisis makmal **Jabatan Kimia** terhadap dua sampel produk coklat tersebut yang diambil terus dari kilangnya di Shah Alam tidak mengandungi DNA babi.

Rabu lalu, Kementerian Kesihatan turut mengeluarkan kenyataan mengakui melakukan kesilapan berhubung pengumuman penemuan DNA babi dalam kandungan dua produk coklat Cadbury termasuk tidak memaklumkan kepada Jakim terlebih dahulu.

Timbalan Menteri Kesihatan, Datuk Seri Dr Hilmi Yahaya berkata, kesilapan berlaku apabila maklumat terhadap ujian makmal yang dijalankan ke atas produk-produk itu dibocorkan ke laman sosial selain pengumuman dibuat terlalu awal.

Azwanddin berkata, pihaknya mendesak Jakim beri penjelasan berhubung punca pencemaran coklat berkenaan bagi menjawab persoalan dan keraguan umat Islam.

“Jika benar ada pencemaran, rakyat harus tahu bagaimana ia boleh berlaku. Penjelasan ini penting,” katanya.

KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 8
TARIKH: 09 JUN 2014 (ISNIN)

SUSULAN WARGA
BRITAIN HILANG
DI TIOMAN

**Nafi
dakwaan
Huntley
dibunuh**

Kuantan: Polis menafikan dakwaan lelaki warga Britain, Gareth David Huntley, 34, yang dilaporkan hilang sebelum ditemui mati di Sungai Mentawak di Kampung Juara, Pulau Tioman, Rabu lalu, terbabit dalam pergaduhan dan mangsa di- kelar.

Ketua Jabatan Siasatan Jenayah Pahang Datuk Mohd Zakaria Ahmad berkata, sika- p tidak bertanggungjawab media asing membuat spe- kulasi berhubung kematian Huntley menjejaskan siasa- tan polis.

“Saya berada di Pulau Tio- man Sabtu lalu untuk me- ngambil keterangan bebera- pa saksi bagi membantu sia- satan dan keterangan itu bercanggah dengan laporan media asing. Ia tidak benar sama sekali.

“Hasil bedah siasat dija- lankan di Jabatan Forensik Hospital Tengku Ampuan Afzan (HTAA), di sini, ter- hadap mangsa mendapati tiada sebarang kecederaan ditemui,” katanya.

Laporan itu juga memetik Ketua Kampung, Kampung Juara, Ab Razib Ali Awang berkata, penduduk tempatan percaya kejadian tidak di- ingini berlaku terhadap Huntley

Menurutnya, siasatan lan- jut berhubung kejadian itu masih diteruskan dan polis masih menunggu laporan Jabatan Kimia bagi mengen- al pasti punca sebenar ke- matian warga Britan terba- bit.

Katanya, mayat mangsa masih berada di bilik mayat HTAA.

Rabu lalu, pasukan men- cari dan menyelamat (SAR) menemui mayat reput di Su- ngai Mentawak, berhampi- ran kawasan Projek Peny- u Juara disyaki Huntley yang dilaporkan hilang di kawa- san air terjun Lubuk Teja di pulau itu.

Mayat ditemui pada jam kira-kira 1.30 tengah hari tanpa sebarang dokumen pengenalan diri, tidak sam- pai 500 meter dari chalet pe- nginapan Huntley di Pusat Perlindungan Peny- u Kampung Juara, di pulau ber- kenaan.

Mayat mangsa kemudian dihantar ke Jabatan Forensik Hospital Tengku Ampuan Afzan (HTAA) untuk bedah siasat.

Huntley death probe

PETALING JAYA: Police are still investigating what caused the death of Gareth Huntley, whose body was found near a chalet in Kampung Juara, Tioman Island last Wednesday.

Although they have confirmed the body found is that of the missing 34-year-old Briton, the police have yet to get the reports from the Pahang **Chemistry Department** and Hospital Kuala Lumpur (HKL).

Pahang police chief Datuk Sharifuddin Ab Ghani confirmed it was Huntley's body after the DNA report obtained from the Chemistry Department in Petaling Jaya revealed that the blood samples taken from Huntley's mother Janet Southwell matched the bone specimen taken from the body on Saturday.

Huntley was reported missing in Tioman Island on May 27 after visiting the Lubuk Teja waterfall.

KERATAN AKHBAR
SINAR HARIAN (NASIONAL) : MUKA SURAT 16
TARIKH: 09 JUN 2014 (ISNIN)

Remaja perlu didedah isu jenayah siber

PUTRAJAYA - Kanak-kanak dan remaja perlu dilengkapi dengan ilmu pengetahuan mengenai jenayah siber yang semakin berleluasa, kata isteri Perdana Menteri, Datin Seri Rosmah Mansor.

Beliau berkata, golongan berkenaan perlu dididik agar bijak melayari internet bagi memastikan ianya tidak mendatangkan impak negatif terhadap diri mereka, keluarga dan negara.

"Dengan 17.5 juta pengguna internet di negara ini, masalah kejahatan sosial juga banyak berlaku susulan penggunaan internet yang tidak bertanggungjawab.

"Pada masa kini, pelbagai kes melibatkan alam siber dalam kalangan pengguna media sosial telah dilaporkan.

"Sayaberharap anak-anak berfikir dahulu dengan rasional dan bukannya mengikut emosi ketika melayari internet bagi memastikan tindak-

an kita tidak memberi impak negatif kepada diri sendiri dan negara," katanya ketika berucap merasmikan Karnival Pandu Puteri dan Pandu Puteri Turun Padang Putrajaya, semalam.

Sehubungan dengan itu, Rosmah yang juga Yang Dipertua Persatuan Pandu Puteri Malaysia meminta program seperti 'safe on the net' yang memfokuskan pendidikan alam siber melibatkan murid sekolah diperluaskan lagi.

Katanya, program yang dijalankan Pandu Puteri Cawangan Putrajaya sejak Oktober lalu, mendapat kerjasama daripada **Cybersecurity Malaysia**, iaitu sebuah agensi di bawah **Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi**.

"Seramai 40 pemimpin Pandu Puteri Putrajaya dipilih sebagai Duta Kecil Cybersafe untuk kendali ancaman siber menjadi pengguna bertanggungjawab," katanya. - Bernama