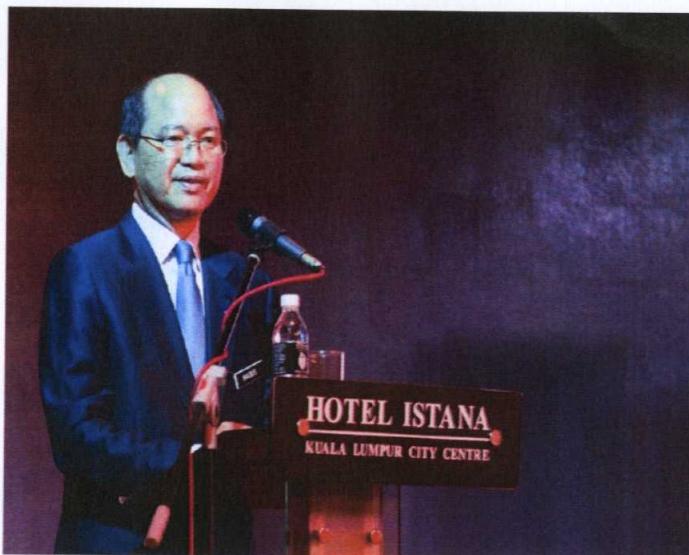


KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Science, technology & innovation crucial for country's progress leading up to 2050	New Straits Times Online
2.	RM25j disalur kepada pusat pembelajaran STEM	Berita Harian
3.	RM25 juta disalur kepada pusat pembelajaran STEM	Berita Harian Online
4.	Amaran ribut di perairan Sarawak, Labuan, Selat Melaka	Berita Harian Online
5.	Lembah Klang dilanda hujan lebat hingga minggu depan	Utusan Online
6.	Gempa bumi kuat landa Kepulauan Nicobar, India	BERNAMA
7.	Gempa bumi kuat landa rantau Komandorskiye Ostrova, Rusia	BERNAMA
8.	Tingkat kualiti perabot	Harian Metro
9.	Berfikiran saintifik, berinovasi	Utusan Malaysia
10.	Penyelidik UMT hasil krim guna tulang ikan tamban	Berita Harian

NEW
STRAITS TIMES
ESTABLISHED 1843

Science, technology & innovation crucial for country's progress leading up to 2050



KUALA LUMPUR: The development of science, technology and innovation (STI) will play a crucial role in designing our nation's future and ensure that we are not left behind in the race to the top.

Science, Technology and Innovation Minister Datuk Seri Wilfred Madius Tangau said STI was vital to transform the various national economic sectors leading up to 2050, in line with National Transformation 2050 (TN50).

"STI development in the coming 30 years is a must to fulfil not only our objectives of becoming an advanced nation, but a sustainable one at that," he said when delivering his keynote address "Innovation, Technology and Disruptive Change – The New Paradigm for Malaysia's Socio-Economic Development" at the 20th Malaysia Strategic Outlook Conference here today.

The conference was organised by the Asian Strategy and Leadership Institute (Asli). Also present was its chief executive officer Tan Sri Dr Michael Yeoh.

Tangau said under TN50, Mosti will be leading STI initiatives to ensure the country is ready to face future challenges.

He added, the World Economic Forum has projected that 65 per cent of children currently in primary schools will secure new jobs that are not in existence today, but are founded on Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM).

"STEM skills need to be developed from an early age, and with it being set as a priority in Malaysia's education blueprint, a STEM Action Plan is being finalised by the government towards ensuring science and technology will continue to sustain Malaysia in line with global development and ensure that Malaysia will not be left behind,".

A newly funded allocation of RM25 million has been set aside for the establishment of a National STEM Learning Centre to train science teachers, as announced by Prime Minister Datuk Seri Najib Razak during the tabling of the 2018 Budget.

"Mosti is the technology driver and provider and we are piloting emerging and futuristic technologies like Internet of Things, nanotechnology, new genetic technologies, automation and robotics," he said.

Tangau also urged businesses to 'think digital', to capitalise on the Digital Free Trade Zone (DFTZ) and tap into profitable foreign markets and boost their competencies and competitiveness.

"The establishment of the DFTZ will strengthen Malaysia's position as a regional hub for e-commerce logistics. Malaysian small and medium enterprises, which makes up 97 per cent of total enterprises in Malaysia, must upgrade themselves or risk being overtaken," he said.

Tangau said by 2050, it is envisioned that Malaysia will have advanced STI capacity and capabilities, displaying prowess in selected technology areas of green technology, biotechnology, digital technology, nanotechnology and even neurotechnology.

It is also envisioned that the country will be a self-sustaining nation in terms of water, food and energy, through the application of green technology, and it is also hoped that the ageing population will still be able to contribute proactively to Malaysia's development through the application of digital technology.

Tangau said with the rapid advance technology and globalisation, competition has intensified and Malaysia needs to come up with its own technologies as it cannot depend entirely on imported technologies to power its economy.

"The ability to generate new knowledge and intellectual property though research, and to exploit them through commercialisation will increasingly be crucial for Malaysia as we progress towards developed nation status,".

The Strategic Outlook Conference is an annual event which brings together government, business, academia and thought leaders to evaluate key issues and strategic challenges facing the nation in the coming year.

KERATAN AKHBAR
BERITA HARIAN (INOVASI) : MUKA SURAT 8
TARIKH : 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)

RM25j disalur kepada pusat pembelajaran STEM

Kuala Lumpur: Kerajaan memperuntukkan dana berjumlah RM25 juta untuk disalurkan kepada pembangunan pusat pembelajaran sains, kejuruteraan dan matematik (STEM), kata Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Seri Wilfred Madius Tangau.

Beliau berkata, ia selari dengan usaha pihaknya mengkaji dan membangunkan program teknologi masa depan termasuk penggunaan robotik dan nano teknologi.

Ketika ini, katanya, kementeriannya mengumpul satu kumpulan

tenaga pekerja dan pakar berkaitan serta menyediakan mereka peluang pekerjaan dalam bidang teknologi untuk memastikan semua usaha terbabit dapat dilaksanakan dengan jayanya.

"Dengan STEM dijadikan sebagai keutamaan dalam pelan pendidikan Malaysia, pelan pelaksanaan STEM sedang dimuktamadkan oleh kerajaan bagi memastikan Malaysia bergerak seiring dengan perubahan teknologi semasa.

"Kita mahu pastikan negara ini tidak ditinggalkan ke belakang (da-

ri pada segi teknologi). Kita juga perlu sedar visi untuk status negara membangun diperkuatkan oleh kaedah inovasi.

"Keperluan kumpulan individu dengan kemahiran dan keupayaan berkaitan adalah penting untuk menyokong dan melaksanakan apa yang dirancang kementerian.

Sebab itu, saya ingin menzahirkan penghargaan kepada Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak kerana menekankan mengenai pelaksanaan program STEM demi masa depan negara," katanya.

Beliau berkata demikian pada persidangan Perspektif Strategik

Malaysia ke-20 'Hadapi Disrupsi: Masa Depan Malaysia' anjuran Institut Kepimpinan dan Strategi Asia (ASLI), di sini, semalam.

Yang turut hadir, Ketua Pegawai Eksekutif ASLI, Tan Sri Dr Michael Yeoh.

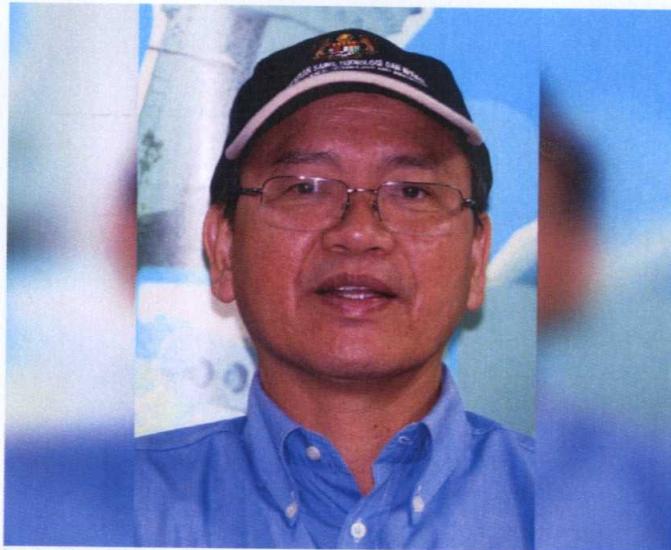
Sementara itu, Madius berkata, Akademi Sains Malaysia (ASM) sedang mengenal pasti kaedah untuk meletakkan Malaysia di 'barisan hadapan' menerusi pelaksanaan inisiatif program sains, teknologi dan

inovasi (STI) secara menyeluruh.

"Program Transformasi Nasional 2050 (TN50) meletakkan STI sebagai antara pelananya dan kementerian berbangga untuk meneraju dua program di bawah TN50 untuk memastikan Malaysia kekal relevan dengan perubahan masa kini.

"ASM menjalankan kajian mengikut bayangan bagaimana Malaysia boleh bergerak ke hadapan dengan perubahan sains teknologi, masyarakat dan budaya serta keadaan ekonomi, kewangan dan tadbir urus negara," katanya.

**BERITA ONLINE
BHARIAN.COM.MY
TARIKH: 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)**



MENTERI Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Seri Wilfred Madius Tangau.
- Foto SYARAFIQ ABD SAMAD

RM25 juta disalur kepada pusat pembelajaran STEM

KUALA LUMPUR: Kerajaan memperuntukkan dana berjumlah RM25 juta untuk disalurkan kepada pembangunan pusat pembelajaran sains, kejuruteraan dan matematik (STEM), kata Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Seri Wilfred Madius Tangau.

Beliau berkata, ia selari dengan usaha pihaknya mengkaji dan membangunkan program teknologi masa depan termasuk penggunaan robotik dan nano teknologi.

Ketika ini, katanya, kementeriannya mengumpul satu kumpulan tenaga pekerja dan pakar berkaitan serta menyediakan mereka peluang pekerjaan dalam bidang teknologi untuk memastikan semua usaha terbabit dapat dilaksanakan dengan jayanya.

"Dengan STEM dijadikan sebagai keutamaan dalam pelan pendidikan Malaysia, pelan pelaksanaan STEM sedang dimuktamadkan oleh kerajaan bagi memastikan Malaysia bergerak seiring dengan perubahan teknologi semasa."

"Kita mahu pastikan negara ini tidak ditinggalkan ke belakang (daripada segi teknologi). Kita juga perlu sedar visi untuk status negara membangun diperkuatkan oleh kaedah inovasi.

"Keperluan kumpulan individu dengan kemahiran dan keupayaan berkaitan adalah penting untuk menyokong dan melaksanakan apa yang dirancang kementerian. Sebab itu, saya ingin menzahirkan penghargaan kepada Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak kerana menekankan mengenai pelaksanaan program STEM demi masa depan negara," katanya.

Beliau berkata demikian pada persidangan Perspektif Strategik Malaysia ke-20 'Hadapi Disrupsi: Masa Depan Malaysia' anjuran Institut Kepemimpinan dan Strategi Asia (ASLI), di sini, hari ini.

Turut hadir, Ketua Pegawai Eksekutif ASLI , Tan Sri Dr Michael Yeoh.

Sementara itu, Madius berkata, Akademi Sains Malaysia (ASM) sedang mengenal pasti kaedah untuk meletakkan Malaysia di 'barisan hadapan' menerusi pelaksanaan inisiatif program sains, teknologi dan inovasi (STI) secara menyeluruh.

"Program Transformasi Nasional 2050 (TN50) meletakkan STI sebagai antara pelannya dan kementerian berbangga untuk menerajui dua program di bawah TN50 untuk memastikan Malaysia kekal relevan dengan perubahan masa kini.

"ASM menjalankan kajian mengikut bayangan bagaimana Malaysia boleh bergerak ke hadapan dengan perubahan sains teknologi, masyarakat dan budaya serta keadaan ekonomi, kewangan dan tadbir urus negara," katanya.



Amaran ribut di perairan Sarawak, Labuan, Selat Melaka

KUALA LUMPUR: Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) mengeluarkan amaran ribut petir di perairan Sarawak (Mukah, Bintulu, Rejang dan Miri) dan Wilayah Persekutuan Labuan dijangka berterusan sehingga lewat pagi ini.

Menurut kenyataan dikeluarkan di laman web METMalaysia, keadaan itu boleh menyebabkan angin kencang sehingga 50 kilometer sejam (kmsj) dan laut bergelora dengan ombak mencapai ketinggian sehingga 3.5 meter (m) dan berbahaya kepada bot kecil.

Selain itu, bagi kategori perkapalan MetMalaysia turut memberi amaran ribut petir menyeluruh dijangka berlaku di perairan Selat Melaka Utara, Reef South dan Labuan dijangka berterusan sehingga lewat pagi ini.

Keadaan itu juga menyebabkan angin kencang dengan kelajuan 50 kmsj serta laut bergelora membawa ombak mencapai ketinggian sehingga 3.5 meter dan berbahaya kepada bot kecil.

MetMalaysia turut mengeluarkan amaran gempa bumi kuat skala 6.0 Richter di koordinat 55.4 utara 166.5 timur di rantau Komandorskiye Ostrova, timur laut Petropavlovsk Kamchatskiy, Rusia dan timur laut Kudat, Sabah.

Kenyataan sama, bagaimanapun tidak menunjukkan ancaman tsunami, selain tiada amaran hujan lebat sehingga awal pagi ini.



Lembah Klang dilanda hujan lebat hingga minggu depan

KUALA LUMPUR 25 Jan. - Penduduk di sekitar Lembah Klang diminta berjaga-jaga dengan kemungkinan dilanda banjir ekoran fenomena hujan lebat yang dijangka berterusan sehingga minggu depan.



ALUI BAHARI

Ketua Pengarah Jabatan Meteorologi, Alui Bahari berkata, cuaca buruk berserta ribut petir diramal berlaku di beberapa tempat terutamanya pada sebelah petang dan awal malam.

Beliau berkata, jumlah hujan tertinggi yang dicatatkan pihaknya semalam adalah pada pukul 4 petang di Stesen Sepang iaitu 80.0 milimeter (mm) per jam.

"Bagi Stesen Petaling Jaya, jumlah hujan tertinggi turut dicatatkan pada pukul 4 petang iaitu 25.2mm per jam. Namun untuk Stesen Subang, jumlah tertinggi adalah pada pukul 5 petang dengan bacaan 35.2mm per jam.

"Hujan lebat berserta ribut petir sehingga membawa banjir kilat di Sungai Buloh, Petaling Jaya, Gombak, Puchong dan Kuala Selangor adalah berpunca daripada pengumpulan awan disebabkan garis tekanan rendah," ujarnya ketika dihubungi Utusan Online, di sini hari ini. - UTUSAN ONLINE

**BERITA ONLINE
BERNAMA.COM**

TARIKH: 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)



Gempa Bumi Kuat Landa Kepulauan Nicobar, India

KUALA LUMPUR, 25 Jan (Bernama) -- Gempa bumi kuat berukuran 6.0 pada skala Richter berlaku di Kepulauan Nicobar, India pada 9.16 pagi ini.

Menurut kenyataan **Jabatan Meteorologi Malaysia** hari ini pusat gempa bumi itu terletak di 120 kilometer barat daya dari Nicobar, India dan 864 kilometer barat laut Langkawi, Kedah.

Bagaimanapun gempa itu tidak mendatangkan ancaman tsunami.

-- BERNAMA

**BERITA ONLINE
BERNAMA.COM**
TARIKH: 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)



Gempa Bumi Kuat Landa Rantau Komandorskiye Ostrova, Rusia

KUALA LUMPUR, 25 Jan (Bernama) --Gempa bumi kuat berukuran 6.0 pada skala Richter berlaku di rantau Komandorskiye Ostrova, Rusia pada kira-kira 10.10 pagi ini.

Menurut kenyataan **Jabatan Meteorologi Malaysia** hari ini, pusat gempa bumi itu terletak di 573 kilometer timur laut dari Petropavlovsk Kamchatsky, Rusia dan 6,937 kilometer timur laut dari Kudat, Sabah.

Bagaimanapun, gempa itu tidak mendatangkan ancaman tsunami.

-- BERNAMA

KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (AGRO) : MUKA SURAT 6
TARIKH : 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)

TINGKAT KUALITI PERABOT

FRIM terima permintaan ujian daripada lebih 1,200 pelanggan

INOVASI

Mohamad Hussin
mohamad_hussin@
hmetro.com.my

Makmal Ujian Perabot (FTL) Institut Penyelidikan Perhutani Malaysia (FRIM) yang ditubuhkan sejak 1989 terus rancak memainkan perananannya untuk membantu pengusaha mempertingkatkan tahap kualiti perabot bagi pasaran tempatan dan luar negara.

Ia dilakukan melalui ujian perabot dan khidmat nasihat berkaitan pengujian.

FTL yang pertama di rintau Asia memperoleh akreditasi Furniture Industry Research Association (FIRA) dari United Kingdom akan menambah skop ujian seiring dengan perkembangan terkininya bagi memenuhi keperluan jaminan kualiti produk pengujian.

Ketua Pengarah FRIM, Datuk Dr Abd Latif Mohmod berkata, FTL memperoleh akreditasi FIRA pada 16 September 1994 untuk skop ujian perabot.

Beliau berkata, ia meliputi kekuatan, ketahanan, ketabilan dan keselamatan bagi membantu perabot tempatan menembusi pasaran Eropah terutama United Kingdom.

"Makmal ini turut memperoleh persijilan ISO 9001 pada 2006 dan akreditasi ISO/IEC 17025 pada 2010 daripada Jabatan Standard Malaysia (DSM).

"Kini, skop ujian ditambah daripada tiga kepada 11 produk

merangkumi perabot domestik, bukan domestik serta kegunaan luar bangunan," katanya.

Abd Latif berkata, kaedah dan pelaporan ujian FTL juga diperakui badan dunia iaitu International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Agreement (ILAC-MRA)' pada 2011 yang setanding makmal perabot lain dalam menjalankan ujian mengikut standard antarabangsa.

"Selain standard British (BS EN), makmal ini juga mampu menjalankan ujian berdasarkan piawaian antarabangsa lain seperti Business and Institutional Furniture Manufacturers Association (BIFMA) di Amerika Syarikat, Australia dan New Zealand.

"Kadar yuran yang dikenakan berdasarkan jenis perabot dan juga jenis ujian diperlukan.

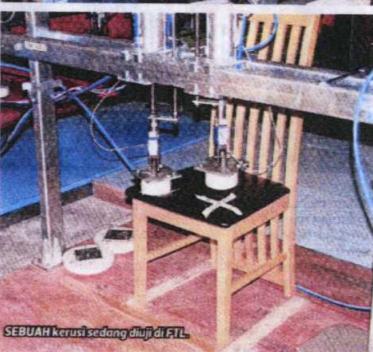
"Hingga hari ini, FRIM menerima permintaan ujian lebih 1,200 pelanggan. Kira-kira 60 peratus daripadanya adalah syarikat pengeksport manakala 40 peratus lagi syarikat bagi pasaran tempatan," katanya.

Menurutnya, FTL pernah menjalankan kerjasama dengan syarikat bertaraf antarabangsa seperti IKEA pada 1994 hingga 1996 dan juga mengadakan perkongsiyan kapakaran bersama peserta luar negara untuk menjalankan ujian perabot.

"Selain pelangan dalam negara, FTL turut menerima pelangan dari Denmark, Vietnam, Indonesia, United Kingdom, Sepanyol, Sri Lanka dan Singapura.

"Inisiatif Perkhidmatan

Persijilan Produk



FRIM (FRIM PCS) yang diperkenalkan sejak 2013 akan menyumbang kepada peningkatan pelanggan.

"FTL sedang menaik taraf infrastruktur bagi menampung permintaan selaras dengan pelaksanaan sifat pensijilan FRIM PCS oleh Kementerian Kewangan (MOF) terhadap semua pembebasan perabot berpusat yang dijangka akan berkuasa pada tahun ini," katanya.

Katanya, selain menambah skop ujian bagi produk perabot di bawah pensijilan FRIM PCS, FTL juga merancang meningkatkan skop perkhidmatannya berdasarkan keperluan ujian baru bagi pelanggan.

"Antaranya ujian mudah terbakar yang menjadi keperluan bagi pengeksport perabot ke Eropah sekarang.

Sementara pada Januari 2015, FTL diiktiraf sebagai makmal ujian perabot pertama dibangunkan di Malaysia oleh Malaysia Book of Records (MBR)," katanya.

Untuk mendapatkan maklumat lanjut boleh menghubungi akhairul@frim.gov.my atau sitizalhaali@frim.gov.my.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 20
TARIKH : 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)



MINAT pelajar dalam bidang sains perlu dipupuk bermula pada usia muda lagi.

Berfikiran saintifik, berinovasi

KALAU kita lihat hasil perancangan dan pelaksanaan kerajaan dalam bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM) seperti pembubuhan sekolah menengah sains dan Maktab Rendah Sains Mara (MRSM) sudah nampak langkah ke arah memudahkan masyarakat yang berfikiran saintifik dan berinovasi.

Apakah kita sudah mempunyai data tentang perkara ini? Di manakah silapnya sehingga matlamat Wawasan 2020 dalam STEM tidak tercapai?

Mungkin kita perlu melihat baik proses yang berlaku dan menyelesaikan isu-isu pada jurang yang ada.

Misalnya kaedah efektif dalam pengajaran pada peringkat sekolah dan universiti. Peringkat sekolah rendah mungkin memberikan tentang sains dalam kehidupan, sekolah menengah rendah (memberi kefahaman dan membangunkan minat terhadap sains), manakala pada peringkat menengah atas adalah untuk memahami sains dan meningkatkan minat dalam bidang sains untuk kerjaya.

Di universiti, fokus kepada pendidikan sains ke arah mengaplikasikan sains dalam kerjaya atau penyelesaian masalah yang boleh menguja pelajar ke arah penyelidikan dalam bidang sains teknologi dan inovasi.

Pada tahun 2010, nisbah pelajar sains: sastera ialah

48:52 dan 2014 menunjukkan nisbah 47:53 dengan hanya 29 peratus pelajar tingkatan lima memasuki bidang sains. Laporan Akademi Sains Malaysia (ASM) pada 2015 menunjukkan, 21 peratus pelajar yang menduduki Penilaian Menengah Rendah (PMR) layak ke aliran sains 2014. Data ini sangat membimbangkan sekiranya sesuatu tidak dilakukan.

Pelbagai perubahan dilaksanakan demi meningkatkan pencapaian STI.

Namun sampai sekarang kita masih berbincang tentang pencapaianannya. Kajian terperinci diperlukan bagi melihat kekurangan yang boleh membantu mencapai sasaran.

Selama lebih 50 tahun, kita dapat melihat pandangan jauh kerajaan menerusi dasar dan tindakan yang diambil bagi menyediakan sumber manusia untuk sebuah negara maju.

Adakah setakat menceritakan pencapaian beberapa sekolah di peringkat antarabangsa dalam pertandingan atau pameran menjadi ukuran kejayaan STEM?

Sudah tentu tidak memadai walaupun pencapaian itu sebagai motivasi kepada pelajar lain di sekolah. Banyak persidangan, pertandingan dan pameran diadakan dalam kalangan sekolah bersarana penuh, Maktab Rendah Sains Mara dan sekolah harian biasa, sama ada dengan inisiatif sendiri atau kerjasama dengan universiti tempatan.

Ini adalah satu langkah yang baik dan patut diteruskan. Tetapi mungkin satu tindakan menyeluruh perlu dilakukan pada peringkat sekolah dalam kalangan guru-guru dan ibu bapa.

Kita memerlukan kesedaran dan sokongan daripada ibu bapa tentang sains dan teknologi.

Kita juga mahukan guru-guru mempunyai pengetahuan, kreativiti dan kemahiran yang tinggi dalam pengajaran dan dapat menarik minat pelajar terhadap STI mengikut peringkat sekolah rendah, menengah rendah dan prauniversiti.

Pendekatan dan tahap ilmu yang berbeza pada pelbagai peringkat memerlukan kemahiran guru yang berbeza-beza. Kementerian Pendidikan dan universiti tempatan boleh memainkan peranan dan bekerjasama untuk memajukan STI negara.



KANAK-KANAK yang memiliki kreativiti merupakan aset kepada pembangunan negara.

KERATAN AKHBAR
BERITA HARIAN (INOVASI) : MUKA SURAT 8
TARIKH : 26 JANUARI 2018 (JUMAAT)

Penyelidik UMT hasil krim guna tulang ikan tamban

➔ Penggunaan meluas buat keropok keping cetus idea cipta produk

Oleh Nuruljannah Anam
bhkt@bh.com.my

► Kuala Terengganu

Selepas dua tahun melakukan kajian, sekumpulan penyelidik Universiti Malaysia Terengganu (UMT) akhirnya berjaya menjadikan tulang ikan tamban sebagai kandungan utama dalam krim pelindung matahari dan kecantikan wajah.

Pensyarah Institut Marin Bioteknologi UMT, Prof Madya Dr Mohd Zul Helmi Rozaini, yang mengetuai kumpulan penyelidik itu, berkata penggunaan ikan tamban secara meluas dalam pembuatan keropok keping di negeri ini mencetuskan idea untuk mereka mencipta krim pelindung matahari.

Beliau berkata, fizikal ikan tamban yang banyak tulang dan sumbernya yang tidak pernah putus juga menjadi antara satu sebab ikan tamban dipilih sebagai bahan kajian, sehingga berjaya menghasilkan penemuan itu.

Katanya, proses menjadikan tulang ikan tamban sebagai bahan kosmetik bermula dengan proses hidrotermal, iaitu merebus tulang ikan selama lima jam pada suhu 220 darjah Celsius.

"Ia bagi memastikan semua saki-baki isi ikan tertanggal sepenuhnya daripada tulang dan ia dilakukan di makmal kami," katanya.

Dr Mohd Zul Helmi berkata, tulang ikan tamban mampu menghasilkan faktor perlindungan matahari (SPF) sehingga 20 SPF, setaraf dengan pelbagai krim pelindung matahari yang banyak di pasaran.

Lebih selamat digunakan

Beliau berkata, selepas diolah dengan campuran 'ferum oksida' (sebatian tidak organik), ia mampu menghasilkan sehingga 50 SPF, setanding produk pelindung matahari yang diimport.

Katanya, produk kosmetik khususnya krim muka yang diperbuat daripada tulang ikan itu lebih selamat digunakan kerana ia berdasarkan bahan semula jadi ber-



Produk keluaran ZN Beauty menggabungkan pelembap, krim asas dan pelindung matahari yang dihasilkan daripada tulang ikan tamban.

Saya tidak menyangka langkah memilih tulang ikan tamban sebagai bahan kajian membawa banyak kejayaan kepada pasukan kami"

Mohd Zul Helmi Rozaini,
Pensyarah Institut Marin
Biotehnologi UMT

banding yang banyak berada di pasaran dengan majoritinya ber-asaskan bahan kimia.

Lebih membanggakan, kejayaan UMT menghasilkan krim pelindung matahari daripada tulang ikan tamban itu menarik minat syarikat pengeluar produk kecantikan, ZN Beauty untuk mengkomersialkan produk berkenaan.

Dr Mohd Zul Helmi berkata, ia disifatkan satu kejayaan besar buat UMT khususnya dalam kalangan empat lagi ahli pasukan penyelidik itu, kerana hasil penyelidikan dan inovasi mereka dapat dijual sekali gus menjana pendapatan untuk universiti itu.

Katanya, pasukan penyelidiknya turut meraikan kejayaan berganda apabila penemuan itu melayakkkan mereka mendapat pingat perak ketika menyertai Pameran Reka-cipta, Inovasi dan Teknologi Antarabangsa (ITEX) 2016 di Kuala Lumpur.

"Saya tidak sangka langkah memilih tulang ikan tamban sebagai bahan kajian membawa banyak kejayaan kepada pasukan kami."

"Pada awalnya saya memiliki sumber bahan kajian yang terdapat pada ekosistem di Tanah Bencah, Setiu, kerana industri pembuatan keropok lekor dan keropok keping sangat banyak di sana."

"Malah, bekalan sumber marin seperti ikan juga tidak putus. Daripada situ saya terfikir untuk membuat kajian mengenai tulang ikan."

Kandungan kalsium tinggi

"Kandungan kalsium dan fosfat dalam tulang ikan juga tinggi dan ia mempunyai nilai potensi yang sangat penting untuk kesihatan," katanya.

Beliau berkata, adalah amat jarang sekali pengeluar krim pelindung matahari menggunakan sumber marin, berikut tidak banyak kajian mengenai tulang hidupan marin dilakukan.

Sementara itu, Pengurus Syarikat ZN Beauty, Mohd Adnin Naim berkata, selepas mendengar mengenai penyelidikan Dr Mohd Zul Helmi mengenai kebaikan kal-

sium dan fosfat yang tinggi dalam tulang ikan tamban, beliau berminat untuk berkolaborasi dan mengkomersialkan produk dihasilkan.

"Kami mula berkenalan dengan Dr Mohd Zul Helmi dari UMT Jaya Holding dalam program Simbiosis UniKL, MARA anjuran Malaysian Technology Development Corporation Sdn Bhd (MTDC).

"Daripada situ kami mengikuti perkembangan penyelidikan Dr Mohd Zul Helmi dan perbincangan mengenai produk ini bermula pada 2015."

"Selepas melihat potensi hasil penyelidikan ini, kami menantang-tangi surat perjanjian usaha sama di antara syarikat kami dan UMT Jaya Holding Sdn Bhd, pada 2017," katanya.

Beliau berkata, kini, syarikat berkenaan sudah memasarkan produk pertamanya iaitu krim pelindung matahari dan kecantikan wajah, DD ZENIV yang menggunaan tulang ikan tamban di pasaran.