

OUR STAFF IN MEDIA

Dr. Nur Hafizah Abd Khalid



OUR STAFF IN MEDIA

UTM cipta alat kesan strok haba

Bangunkan prototaip SHS kesan gelombang haba sebagai persediaan awal pantau fenomena berkenaan

■ SHAHIZATUL FARHA S ROSLI

SKUDAI – Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dengan kerjasama Nanyang Institute of Technology (NIT) membangunkan prototaip dikenali sebagai Surrogate Human Sensor (SHS) bagi mengesan gelombang haba sebagai persediaan awal menentau fenomena strok haba.

Pengarah Kebangunan Kampus UTM, Prof Madya Ir Mohd Fadhl Md Din berkata, sistem itu mampu mengukur kesan strok haba seawal 12 jam dengan mengambil kira empat faktor iaitu suhu, sifat, kelembapan, keldahan dan pengaruh solar sebagai elemen ciri.

Katanya, sistem itu yang dibangunkan dengan kos RM300 oleh empat penyelidik sejak 2010 telah di-

persekitaran secara ketara.

"UTM merancang membangunkan prototaip mudah alih yang lebih manusia mengenai strok haba awal manusia ini mulai tahun depan agar dapat digunakan secara meluas untuk membantu masyarakat," katanya.

Dalam pada itu katanya, negara ini diramal akan mengalami peningkatan suhu sehingga lebih 40°C berikutkan dengan pencegaman gas rumah hijau disebabkan peningkatan karbon dioksida dalam tempoh 10 tahun akan datang khususnya di kawasan bandar.

"Hasil kajian kita menunjukkan Malaysia akan mengalami peningkatan suhu 1.2°C pada setiap tahun dan menyebabkan manusia terdedah kepada penyakit haba dengan lebih kerap," katanya.

Sistem ini mampu mengukur



Mohd Fadhl menguji alat pengesan SHS bagi mengukur kesan strok haba pada salah seorang penyelidik, Dr Lee Yee Yong, semalam.

UTM cipta prototaip kesan gelombang haba
-Utusan
4 April 2016

UTM cipta alat kesan strok haba -Sinar Harian 4 April 2016

Malaysia bakal jadi negara bersuhu padang pasir

Suhu panas di Malaysia bakal mencerekah 40 darjah Celsius dalam tempoh 10 tahun akan datang

SUHU di Malaysia bakal menarik suhu di negara-negara Arab yang mempunyai padang pasir apabila ia ditarimal mencecah 40 darjah Celsius dalam tempoh 10 tahun akan datang.

Pengaruh Kampus Lestari Universiti Teknologi Malaysia (UTM)-Prof. Madya Dr. Ir. Mohd. Fadhl Md. Din berkata,

suhu di kawasan bandar dan luar bandar di Malaysia akan meninggal

itu bukan sahaja mendatangkan bahaya kepada tubuh manusia yang hanya mampu bertahan dalam suhu maksimum 39.5 darjah Celsius malah megalakkan negara berisiko mengalami musim lemaru berpanjangan," katanya selepas memperkenalkan prototaip haba Surrogate Human Sensor (SHS) di Kampus UTM di-

tempoh 12 jam.

"Kedua-dua yang sangat tinggi ini akan memberi pengaruh besar dalam hal keadaan bakiaya kepada tubuh manusia yang hanya mampu bertahan dalam suhu maksimum 39.5 darjah Celsius selain itu berisiko mengalami musim lemaru berpanjangan," katanya selepas memperkenalkan prototaip haba Surrogate Human Sensor (SHS) di Kampus UTM di-

Pelepasan gas karbon dioksida dari kilang, kenderaan punca utama suhu meningkat Cuaca di Malaysia makin panas

Chen Ah-Hao/THAPQ/MEDIAS



KEADAAN iklim berair yang berlaku berikutan meningkatnya kerapitan iklim panas di Buka Negar. Perak seterusnya

"Kadar suhu yang sangat tinggi mendatangkan bahaya kepada tubuh manusia yang hanya mampu bertahan dalam suhu maksimum 39.5 darjah Celsius."

Beliau berkata, kerapitan iklim panas ini terutamanya di Malaysia akan memberi pengaruh besar kepada kesejahteraan rakyat, kata Prof. Madya Dr. Ir. Mohd. Fadhl Md. Din.

"Kita perlu mengambil tindakan bukan hanya secara teknikal tetapi sebaiknya betul," kata beliau.

Katanya, ia juga berpengaruh kepada keadaan hidup manusia dalam masyarakat dan mengakibatkan masalah sosial dan ekonomi yang tidak baik.

"Jadi, kita perlu mengambil tindakan bukan hanya secara teknikal tetapi sebaiknya betul," kata beliau.

UTM cipta prototaip kesan gelombang haba

Oleh NURUL HUDA HASSAN
Huda.hasan@utsan.com.my

■ JOHOR BAHRU 3 APRIL

UTM (UTM) terus mencipta lagi cemerlangan sebuah prototaip manusia yang boleh mengukur haba awal gelombang haba sebelum berlaku strok haba yang dikenali sebagai Surrogate Human Sensor (SHS).

Rangka kerja prototaip yang diluluskan oleh Nanyang Institute of Technology (NIT) di bawah penyuhan Prof. Ir. Mohd. Fadhl Md. Din, Dr. Lee Yee Yong dan Dr. Shahidah Md. Zainal pada tahun 2010 dan mula diuji kebebasan haba di UTM, Shahid Johor Bahru, semalam.

Prototaip SHS itu dibahaskan oleh sekelimpung penyelidik UTM yang diluluskan Penyelidikan Kampus UTM, Prof. Madya Dr. Ir. Mohd. Fadhl Md. Din, Dr. Lee Yee Yong dan Dr. Shahidah Md. Zainal.

Mohd. Fadhl berkata, SHS itu dibangunkan sebagai alternatif yang boleh mengukur haba selain mengecas tahap ketidaksesuaian manusia dengan pengalaman dan tempatan.

Memurahinya, dia terjeput mengatakan, setiap setara simulasikan bakiaya mengambil kesan perolehan haba tersebut pada masa penyelidikan sebelumnya, ia bukanlah sesuatu yang boleh memberi amaran awal tentang strok haba.

"Asa tidak sesuai untuk digunakan sebagai alat untuk menerangkan kesan strok haba, namun dengan SHS, kita dapat berbuat demikian, mahal sudah diuji di UTM pada Februari lalu,"

"Menurut sijil itu, kita ber-



Mohd. Fadhl, Md. Din (kanan) menjalankan mesri prototaip pengesan haba di UTM, Shahid Johor Bahru, semalam. - UTUSAN/MOHD. HAZROL ZAINAL

Bacaan suhu persekitaran biasa tidak sesuai untuk digunakan sebagai ukuran bagi menentukan kesan strok haba, namun dengan SHS, kita dapat berbuat demikian, malah sudah pun diuji di UTM pada hujung Februari lalu."

MOHD. FADHL, MD. DIN

Penyelidik UTM

dan dengan

harga antara RM1000 seunit mulai tahun berikutnya, SHS juga dalam tempoh 32 minggu 33 darjah Celsius pada setiap hari.

"Dalam satu kajian yang kita jalankan, perubahan suhu yang terjadi dengan datangnya peringkatkan 1.2 darjah Celsius pada tahun ini manakala suhu badan lingkungan 0.5-1.0 darjah Celsius," katanya.

INFO **Suhu negara negara cuaca panas**

LIMA	25 darjah Celsius
SUNGAI PEGANG	32.2 Celsius
TENGGULI, Pahang	30.8 Celsius
CHUPING	30 Celsius
ALOR SETAR, Kedah	30 Celsius
KLUANG, Johor	30 Celsius
KUCHING, Sarawak	30 Celsius

INFO **Suhu bandar Bulan Melayu**

SABAH	25.5 darjah Celsius
SARAWAK	25.5 darjah Celsius
PERLIS	25.5 darjah Celsius
PERAK	25.5 darjah Celsius
SELANGOR	25.5 darjah Celsius
KELANTAN	25.5 darjah Celsius
JOHOR	25.5 darjah Celsius
NEGERI SEMBILAN	25.5 darjah Celsius
PAHANG	25.5 darjah Celsius
TERENGGANU	25.5 darjah Celsius
PERAK	25.5 darjah Celsius
PERLIS	25.5 darjah Celsius
SELANGOR	25.5 darjah Celsius
KELANTAN	25.5 darjah Celsius
JOHOR	25.5 darjah Celsius
NEGERI SEMBILAN	25.5 darjah Celsius
PAHANG	25.5 darjah Celsius
TERENGGANU	25.5 darjah Celsius
SUMBER: Jabatan Meteorologi Malaysia	



ONG namun berjaya mengelakkan hujan yang berlaku semasa berlangsungnya acara bertukar bendera di depan Masjid Berkembar Petronas di Kuala Lumpur semalam.

Beras JUARA
"Pilihan Yang Tepat"

Pertimbang untuk guna sumber air bumi

Dapatkekalkan bekalan air jika negara berhadapan El-Nino*

■ SHAFIQ TINO

JOHOR BAHRU - Kerajaan disaraskan mengambil pendedahan tentang kegunaan air bumi bagi mengekalkan bekalan air mencukupi jika berdepan fenomena El-Nino.

Dekan Kelestarian Sumber Manusia, Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Profesor Dr Zulkifli Yusop berkata, sumber air dari sungai dan empangan mula dilihat kurang relevan untuk digunakan berterusan, memandangkan ia hanya mampu bertahan hingga tiga bulan jika berdepan kemarau yang teruk.

Menurutnya, solusi lain perlu dicari sebelum terlambat kerana air adalah keperluan paling utama dalam kehidupan, seharian manusia.

"Buat masa sekarang, di seluruh negara kebanyakannya hanya bergantung kepada bekalan air sungai dan empangan. Oleh itu, setiap kali berlakunya fenomena cuaca panas dan kemarau, kita

sering berdepan situasi putus bekalan air.

"Dengan menggunakan inisiatif air bumi, kita dapat mengelakkan perkara tersebut daripada berlaku. Air bumi adalah sumber yang baik, malah tidak dipengaruhi faktor cuaca dan ia mampu bertahan dalam jangka masa lama," katanya kepada *Sinar Harian* semalam.

Difahamkan, di negara, tapak atau telaga bagi membekalkan bekalan air sudah pun dilakukan tetapi ia masih dalam skala kecil dan tidak mencukupi.

Katanya, pelbagai kajian perlu dilakukan, selain langkah awal sudah boleh dijalankan sekarang, memandangkan perkara itu mengambil masa panjang untuk mula beroperasi.

"Bagi mendapatkan sumber air bumi cukup dan berkualiti, proses

permatai air bawah tanah yang betul-betul tepat harus dilakukan sebelum telah digali.

"Kebiasaannya kedalaman yang diperlukan bagi memperoleh air bumi adalah kira-kira 70 meter.

"Proses pencarian air bumi juga menelan belanja minimum berbanding cara konserva-

tif yang lain. Oleh yang demikian, jika perkara ini betul-betul dilakukan, isu bekalan air tidak mencukupi tentu dapat diakurangkan," katanya.

Justeru katanya, penggunaan air bumi harus dipertimbangkan dan diberi perhatian.

"Telaga yang telah digali bagi memperoleh hasil air bumi harus selalu dilenggarakan bagi memastikan ia dapat digunakan jika berlaku kecemasan, seperti kemarau panjang," katanya.



ZULKIFLI

Pertimbang untuk guna sumber air bumi
-Sinar Harian
5 Mei 2016
Zulkifli Yusop

Pusat Geotropika UTM bantu pantau bencana alam

KUALA LUMPUR - Kewujudan Pusat Geokejuruteraan Tropika (Geotropika) yang baru ditubuhkan oleh Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dijangka dapat membantu negara dan rantau Asia meminimumkan risiko dan masalah berkaitan kejuruteraan gempa bumi.

Pengaruh pusat tersebut yang juga Ketua Kumpulan Penyelidik Geokejuruteraan dan Geobencana, Prof. Madya Dr. Eddy Tonnizam Mohamad berkata, fokus akan diberikan kepada masalah bencana alam yang sering dihadapi dalam iklim tropika seperti jerebu, banjir lumpur dan tanah runtuh.

"Pusing ini merupakan yang pertama seumpamanya di Malaysia dan rantau Asia dan saya melihat ia sebagai satu pemungkin dari segi kajian dan perkhidmatan yang boleh diberikan kepada masyarakat.

"Sebagai contoh, banjir lumpur merupakan isu alam sekitar yang masih belum dapat kita tangani dengan baik, pelbagai kajian akan dijalankan kelak termasuk melihat kejadian banjir lumpur yang berlaku di Lebuh Raya Karak," katanya pada Pembukaan Persidangan Antarabangsa Geoteknikal dan Kejuruteraan Pengangkutan ke-10 di sini semalam yang dirasmikan oleh Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Teknologi, Datuk Dr. Abu Bakar Mohamad Diah.

Turut hadir Naib Canselor UTM, Prof. Datuk Ir. Wahid Omar.

Harian Metro 1 Mac 2016

Prof Madya Dr Edy Tonnizam Pengarah Pusat Geokejuruteraan Tropika

Kosmo 18 Feb 2016

SELASA 1 MAC 2016 Harian Metro

Oleh Prof Madya Dr Edy Tonnizam Mohamad

5 km

14 km

PERSIMPANGAN BUKIT TINGGI

PERSIMPANGAN GENTING SEMPAH

TANAH runtuh dan欣慰 debris di Lebuhraya Karak berada di ruas distrik jika kita berharap pengeluaran

Ambil iktibar petanda awal bencana alam

Ambil iktibar petanda awal bencana alam

Negera sejak kebelakangan ini menyatakan beberapa kali bahawa negara kita tidak terkecuali daripada bencana alam yang mengancam kestabilan ekonomi negara mahar benda berdiri dan kerlanggungan hidup rakyat. Selain itu, negara berhadapan dengan bencana juga mempunyai akibat yang besar kepada orang ramai dan kejadian bencana alam.

Menyadari kepentingan bidang ini serta cabaran geokejuruteraan dihadapi negara, Pusat Geotropika UTM (Geotropika) ditubuhkan di UTM pada 1 Januari 2016. Perasmian pusat ini diwakili oleh Profesor Dr Abu Bakar Mohd Diah, Timbalan Menteri Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan Profesor Dr. Eddy Tonnizam, Pengarah Pusat Geotropika UTM.

Pusat ini mengembangkan khasiatnya terhadap teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya. Pusat ini juga akan menjadi siasat-siasatnya kitaran hidup yang boleh diambil sebagai petanda awal dan merakamkan bencana alam. Selain itu, pusat ini juga akan menjadi siasat-siasatnya kitaran hidup yang boleh diambil sebagai petanda awal dan merakamkan bencana alam.

Hubungan antara bencana alam dengan teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

Geotropika merupakan sebuah pusat penyelesaian teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

Geotropika merupakan sebuah pusat penyelesaian teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

Geotropika merupakan sebuah pusat penyelesaian teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

Geotropika merupakan sebuah pusat penyelesaian teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

Geotropika merupakan sebuah pusat penyelesaian teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

Geotropika merupakan sebuah pusat penyelesaian teknologi dan teknologi dalam mengelakkan bencana alam dan meredakannya.

UTM, HATTI sepakat tangani bencana tropika

Kuala Lumpur: Universiti Teknologi Malaysia (UTM) akan bekerjasama dengan Himpuan Ahli Teknik Tanah Indonesia (HATTI) melalui peremeraian memorandum persefahaman (MoU), semalam, untuk berkongsi keparakan menangani bencana tropika seperti tanah runtuh dan banjir.

Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah, berkata hubungan dua hala itu menjadi platform mengumpulkan penyelidik dan pakar bagi membincangkan cara terbaik menghadapi bencana tropika pada masa depan.

Dalam konteks ini, katanya, langkah UTM menubuhkan Pusat Geokejuruteraan Tropika secara langsung turut memepati keperluan menangani isu berkaitan bencana alam.

Jalan penyelesaian

"Diharapkan perwujudan pusat ini dapat memberi jalan penyelesaian kepada negara, terutama membabitkan bencana tropika," katanya ketika merasmikan Persidangan Antarabangsa Geoteknik dan Kejuruteraan Pengangkutan (GEOTROPIKA) 2016 serta majlis menandatangani MoU antara UTM dengan HATTI, selain melancarkan Pusat Ge-

kejuruteraan Tropika universiti itu di sini.

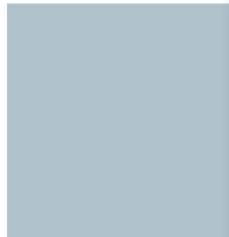
Pada majlis itu, UTM diwakili dari Fakulti Kejuruteraan Awam, Prof Dr Khairul Anuar Kassim, dan Timbalan Pengarah Pusat Geokejuruteraan Tropika, Prof Dr Ramli Nazir, manakala HATTI pula oleh Ketua Umum, Prof Dr Masyur Irsyam, dan Setiausaha, Dr Pintor Tua Simatupang.

Yang turut hadir ialah Naib Canselor UTM, Prof Datuk Dr Wahid Omar dan Pengarah Pusat Geokejuruteraan Tropika, Prof Madya Dr Edy Tonnizam Mohamad.

Mengenai perkembangan lain, Abu Bakar berkata, Ma-



17 Feb. 2016 -MoU Signing (UTM-HATTI)



Kosmo 5 Mac 2016
Prof Madya Dr Edy Tonnizam
Pengarah Pusat
Geokejuruteraan Tropika

Kerajaan Pulau Pinang perlu teliti semula laporan pembentangan, kajian DEIA

Projek akuakultur belum lulus lagi

Oleh NOOR HAZLINA NUR,
MOHD HAFIZUZZAHIDIN
dan MOHAMAD ZAINAL ABDIN

GEORGE TOWN — Kerajaan negeri perlu teliti semula projek akuakultur di hutan paya bakau di Pulau Pinang sejak dilaksanakan pada tahun 2008 lalu kerana ia masih belum lulus, ada beberapa cara yang tidak diterima dan perlu dicabut segera, terutamanya berdekatan dengan lokasi projek termasuk tersebut.

Menurut beliau, hasil buruk penilaian teknikal berdasarkan faktor keselarasan sumber manusia, alam sekitar dan perlu dilaksanakan dalam projek itu berdekat dengan lokasi projek termasuk tersebut.

Tujuan projek ini pun dilaksanakan sebagai kawasan akuakultur sebelum tahun 2008 lalu. Selain itu, kerajaan juga buatlah, ada beberapa cara yang tidak diterima dan perlu dicabut segera, terutamanya berdekatan dengan lokasi projek termasuk tersebut.

“Selain itu, kerajaan perlu dilaksanakan sebagai kawasan akuakultur di hutan paya bakau Pulau Pinang,” katanya.

“Selain kini, ia masih berfungsi sebagai berlindung berdekat dengan DEIA. Perkenaan itu

lebih dahulu pada nanti atau



TSUNAMI dijangka akan menjadi lebih beruk sekeras hidau bakau Pulau Pinang. Kepada Itar terus digondol oleh pihak tidak bertanggungjawab.

rhubok Itar yang melanda pulau Itar ini menyebabkan berlantang penciran gelar di kawasan itu.

Situasi itu jelasnya, akan meningkatkan paras air laut secah sehingga berpotensi menyebabkan sekutuhan orang tuah berteranjung.

“Kata kita lihat di Tanjung Pin, Johor, kawasan di sana berlantang penciran gelar di kawasan Itar, tetapi ia masih belum lulus lagi (Malaysia),” katanya.

Sementara itu, bersekutu dengan sekitar Prof. Madya Dr Hafizuzzahidin berkata, pe-

litan gelanggangnya pada hutan paya bakau di Pulau Pinang terdiri daripada tiga bahagian iaitu Projek 1, Projek 2 dan Projek 3. Projek 1 dan Projek 2 yang dilaksanakan pada tahun 2008 lalu, kerajaan mengambil kira penilaian teknikal berdasarkan faktor keselarasan sumber manusia, alam sekitar dan perlu dilaksanakan dalam projek itu berdekatan dengan lokasi projek termasuk tersebut.

“Jadi, jika kawasan bakau di Pulau Pinang terdiri daripada tiga bahagian, Projek 1 dan Projek 2 boleh berlatar segera berdekat dengan lokasi projek termasuk tersebut.

Pada masa sama, Edy Tonnizam berkata, kerajaan perlu dilaksanakan agar terhindar guna terhadap fenomena genawa yang berlaku di selatan Sumatera dan Kalimantan Barat.

“Negeri Gerakcina koruna

genawa berlaku di selatan yang mana pelan-pelan yang di sana berlantang penciran gelar di kawasan Itar, Malaysia. Namun, jika genawa berlantang penciran gelar di kawasan Itar, tetapi ia masih belum lulus lagi (Malaysia),” katanya.

Sementara itu, bersekutu dengan sekitar Prof. Madya Dr Hafizuzzahidin berkata, pe-

OUR STAFF IN MEDIA

Institut Inovasi Strategik Johor hab ilmuwan

Warga universiti melalui IISJ mampu jayakan iltizam Khaled

Saya agum dengan pandangan jauh dan pemikiran mendahului yang dimiliki oleh Profesor Dr. Mhd. Seri Khaled Nordin apabila mencadangkan UTM meneraju kekuatan institusi pengajian tinggi (IPT) di Johor mengembang tenaga membangun hab ilmuwan canggih di Iskandar. Beliau bayangan suatu hari nanti, UTM boleh menjadi seakan Stanford University yang berjaya melahirkan Stanford Industrial Park bagi menyokong pembangunan Lembah Silicon di San Francisco sebagai mercu kebanggaan ini.

Dua perkara sasaran dibangkitkan Khaled dalam ucapan perasmian penubuhan Institut Inovasi Strategik Johor (IISJ) pada 21 Mac lalu di UTM Johor Bahru. Pertama, beliau menyatakan secara jelas dan dengan iltizam tinggi bahawa ahli akademik (ilmuwan) di IPT adalah asas intelek unggul untuk membangun Johor yang lestari. Perakuan yang jarang diberikan dan pentingnya penitip se sebuah IPT kepada ahli ilmuwan bukan sahaja akademik, jika ilmu dari dada gagal dimanfaatkan untuk pembangunan bangsa dan negara, maka ia adalah suatu tragedi kepada peradaban.

Cabar pembangunan negeri

Kedua, beliau percaya membangun negeri dan mengangkat keseleraaan warga Johor adalah tanggungjawab bercara dan tidak mungkin dapat disemurnakan tanpa perpaduan dan keberataan ilmuwan di IPT. Pendek kata, IPT tidak cukup untuk menjalankan program pembangunan, jika pemerkasaan, pengeluaran dan inovasi dimiliki ilmuwan tidak digembangkan. Saya mengingatkan beliau, bakat ilmuwan tidak sahaja di Johor, malah ramai di IPT seluruh negara.

Meratakan inovasi untuk pembangunan negeri adalah pelbagai cabaran. Cabaran ini bukan sahaja diperlukan faktor dalamnya seperti tahap kemajuan dan budaya teknologi di IPT, tetapi berkait rapat dengan ciri-ciri amalan dalam sistem industri, masyarakat dan kerajaan. Jika industri masih taksus dan selesa dengan teknologi hujan dan jentera kerajaan dibelenggu dengan kerehan birokrasi, tiada yang dapat diinovasikan oleh minda pintar dari IPT.

Budaya IPT peringkat kebangsaan masih mengamal dan menjalankan fungsi tradisi, iaitu penyelidikan, pendidikan dan pengembangan akademik. Penyelidikan untuk meneroka ilmu dan berkongsi sesama ilmuwan menjadi amalan kesarianan dan kewibawaan akademik. Pendidikan untuk menghasilkan graduan, pelapis kepemimpinan dan bakat mahir tidak mungkin boleh dipinggirkan untuk kelestarian pembangunan negara. Dalam perkhidmatan akade-

mik, ilmuwan selesa das bersedia memberi sumbangan bermakna kepada pihak berkuasa.

Untuk mewujud cabaran murni Menteri Besar Johor, saya berpendapat IISJ perlu mencetuskan paradigma baharu berinovasi sejajar dengan falsafah dan fungsi IPT sedia ada, iaitu penjana, penyebab dan pemimpin ilmu. Saya pernah syorkan konsep inovasi yang sesuai diambil oleh IPT tempatan jika malu menyahut tuntutan semasa, iaitu dengan mentarik semula penyelidikan dan perkhidmatan dalam perspektif ilmu dan ilmu, inovasi dan teknologi sosial.

Dalam konteks inovasi ilmu, bagi memperkalkan dan mempelajari kepentingan kesiaran ahli akademik perlu menerbit dalam jurnal berimpak tinggi. Kualiti ilmu dikawal dan budaya perkongsian pemikiran aras tinggi diisarkan. Sumbangan intelek tidak seharusnya terhetat setakat berkonjuk ilmu semasa pakar, sarjana perlu digalakkan untuk turut menyanyarkan pengetahuan dan teknologi baharu. Pengaruh dan peranan teknologi dalam pembangunan bangsa dan negara, maka ia adalah suatu tragedi kepada peradaban.

Kunci kejayaan iltizam Khaled terletak kepada inovasi teknologi. IISJ seharusnya menjadi institusi pemikir berkenaan hal tuju pembangunan teknologi Johor Teknologi yang perlu diterajui Johor untuk menjadi pemimpin transformasi, pendahuluan perubahan sambil mengekalkan daya saing ekonomi. Pada hari ini, sektor maritim dan sumber kelautan, teknologi hijau, pendidikan dan kewirausahaan serta teknologi kolateral pelancongan adalah peluang yang boleh diterajui. Penyedian dana penyelidikan berterusan untuk menghasilkan inovasi teknologi dalam semua sektor ini diperlukan.

Kunci kejayaan paling berstrategi bergantung kepada keupayaan IPT menggerakkan inovasi sosial. Kelembahan menghargari perubahan atau merebut perluang muda pemain industri, berkenan dan perlu mengalih alihkan diri, menghasilkan ilmu yang terkumpul, ahli akademik berupaya meneroka gagasan inovasi sosial ke arah komuniti berminima kelas pertama, peneraju perubahan dan membina pasukan yang bersedia menyahut cabaran serta persaingan global.

Johor mampu menjadi peneraju gagasan perubahan berteraskan ilmu untuk negara dan bangsa. Sebagai anak Johor, saya yakin dengan perwawasan serta pengalaman yang dimiliki ilmuwan di IPT akan menjalankan misiakat Johor. Irulah masa bagi warga universiti melalui IISJ membentuk keupayaan dan kecermerlangan institusi istimewa ini.

Penulis

ialah Felo Penyelidik Utama, LESTARI UKM dan Professor Pelawat, Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Johor Bahru



PROF EMERITUS
IBRAHIM KONCO

Institut Inovasi Strategik Johor hab ilmuwan – BH 31 Mac 2016

Pasang kanvas

■ MPKu laksana pelan tindakan awal

Noraziah Narudin
am@metro.com.my

Kodai



FOTO: GAMBAR HASIAN

Malaysia Perbandaran Kulai (MPKu) melaksanakan pelan tindakan awal bersama pelbagai pihak bagi memastikan keselamatan penduduk yang terabit dalam kejadian runtuh tanah di Jalan Belian 2, Bandar Putra Kulai, Sabtu lalu, terjamin.

Yang Diteguhnya, Abdul Rahman Salleh berkata, pelan tindakan awal itu dilaksanakan bersama Jabatan Kerja Raya (JKR) dan pihak pemilik tanah.

"Tindakan awal pihak pemaju ialah memasang plastik bagi menutup tanah runtuh. KERJA memasang plastik bagi menutup tanah runtuh.

Menurutnya, selain itu Ca-

wangan Kejuruteraan Cerun JKR turut melakukan penilaian awal punca runtuh tanah.

di kawasan runtuh tanah mengetahui sekitarannya berlaku lagi pergerakan tanah sehingga menjadikan pagar kediaman terdekat.

"JKR turut menambahkan

sementara itu, dua pakar

dari Fakulti Kejuruteraan

Awam Universiti Teknologi

Malaysia (UTM) pensyarah

Fakulti Kejuruteraan Cerun

JKR turut melakukan penilaian awal punca runtuh tanah.

Senarai itu, dua pakar

dari Fakulti Kejuruteraan

Awam Universiti Teknologi

Malaysia (UTM) pensyarah

Fakulti Kejuruteraan Cerun

JKR turut melakukan penilaian awal punca runtuh tanah.

"Lokasi kejadian membebani kawasan tam- bakan segerangnya kira-kira 200 meter dari lokasi terdahulu dengan separuh dar- padanya runtuh. Kondisi ini berpotensi membawa kepada runtuh penduduk yang hanya terletak kira-kira 100 meter dari lokasi kejadian," ujarnya.

Beliau menambah, faktor-faktor ini juga berpotensi menyebabkan perambahan runtuh tanah.

Ketua Polis Kuala Lumpur, Kompol Nasaruddin Hashim, menerangkan, sejak kejadian runtuh tanah di Jalan Belian 2, bandar Kulai, pada petang Ahad, polis berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali.

"Kami berjaya mengelakkan kejadian serupa berulang kali," katanya.

Beliau berkata, pelan tindakan awal

yang dilaksanakan oleh MPKu

