



# INFOKUS

UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU | [www.umt.edu.my](http://www.umt.edu.my)

Bil. 44 ■ MAC 2013

| **Amanat**  
Naib Canselor  
UMT 2013

| **e-Disiplin**  
**Inovasi UMT**

| **UMT Ternak**  
**Kelulut**

| **Let's Talk**  
di *TERENGGANUfm*

| Institut Penyelidikan  
**Kenyir**

ISSN 1675 - 2139



9 771675 213002

ISSN 1675 - 2139

## Dari Minda Ketua Pengarang



“Setiap apa yang berlaku dalam kehidupan kita adalah ketentuan-Nya. Kita seharusnya melangkah ke hadapan tanpa menoleh ke belakang untuk mencapai impian dan kejayaan. Tinggalkan mereka yang sentiasa mencari kesalahan dan kelemahan orang lain. Percaya kepada kelebihan dan kekuatan diri kita yang dikurnia-Nya untuk terus menapak dalam kejayaan dan kesejahteraan kehidupan kita”.

(Noraien Mansor, Mac 2013)

Assalamualaikum, Salam Sejahtera dan Salam 1Malaysia.

Syukur, Alhamdulillah kerana kita masih diizinkan-Nya untuk bertemu dalam *INFOKUS* edisi MAC 2013. Tahun Baharu 2013 telah disingkap dengan pelbagai amanat dan perancangan untuk meneroka hamparan liku-liku kejayaan dan kecemerlangan demi untuk kesejahteraan kehidupan rakyat keseluruhannya.

Sebagai warga kampus, amanat Menteri Pengajian Tinggi dan Naib Canselor akan memacu penerokaan kita dalam kehidupan setahun mendatang. Seluruh tenaga dan kekuatan minda kita seharusnya mempunyai penyatuan yang positif untuk membantu kerajaan memimpin negara dan rakyat ke arah kecemerlangan dalam bidang pendidikan.

Kita tidak seharusnya leka diulit dengan coretan negatif mereka yang sentiasa gemar mencari kelemahan dan kesalahan orang lain demi untuk menutup kekurangan diri mereka sendiri. Biarkan mereka teruja dengan rencah dosa mereka, kita perlu terus melangkah dengan gagah tanpa menoleh ke belakang, walaupun kadang kala hati galau menerpa ketenangan kehidupan kita. Apa yang telah berlaku biarkan ia berlalu, apa yang sedang berlaku terima tanpa ragu, apa yang akan berlaku kita sendiri belum tentu, justeru segala liku yang terhampar di perjalanan kehidupan kita untuk mencapai sesuatu, memerlukan kejituan hati dan kekuatan minda untuk terus melangkah mendaki tangga kejayaan.

**PROF. MADYA DR. NORAIEN MANSOR**

## SIDANG REDAKSI

### Penaung

YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo

### Penasihat

YBhg. Prof. Dr. Mohd. Effendy Abd. Wahid

### Ketua Pengarang

Prof. Madya Dr. Noraien Mansor

### Editor

Rabil Sitta Abdul Rahman  
Mohd Izham Mohd A. Wahid  
Harisom Anida Musa

### Pereka Grafik

Mohd Fadli Abdullah  
Rozliana Mat Hussin

### Jurufoto

Mokhtar Ishak  
Krew PTM

### Penyumbang Bahan

Pejabat Pendaftar  
Pejabat Bendahari  
Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah  
Pejabat Hal Ehwal Pelajar dan Alumni  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi  
Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan

Fakulti Pembangunan Sosial  
Fakulti Perikanan dan Akua-Industri  
Pusat Pengurusan Penyelidikan  
Institut Oseanografi dan Sekitaran  
Institut Bioteknologi Marin  
Pusat Pembangunan Sosio Ekonomi  
Pusat Pengurusan Teknologi Maklumat  
Pusat Pembangunan Bakat Akademik  
Pusat Pembangunan Holistik Pelajar  
Pusat Perancangan dan Pembangunan Akademik  
Penerbit UMT  
Pusat Inovasi dan Pemindahan Ilmu  
Pusat Jaringan Penyelidikan ECER  
Pusat Kesihatan Pelajar



Hak Cipta Terpelihara © 2013. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara sekalipun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah Penerbit UMT, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Terengganu, Terengganu, Malaysia.

## Coretan Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu

Bismillah hirrahman nirrahim.

Assalamualaikum warahmatullah hiwbarakatuh,

Selamat berjumpa dalam tahun 2013 yang menjanjikan seribu harapan dan bersamanya juga menunggu seribu cabaran. Dalam syarahan tahunan yang baharu sahaja disampaikan, saya menjelaskan beberapa inisiatif baharu yang telah dirancang untuk tahun ini. Antaranya, kita akan menambahbaik ekosistem akademik melalui Program Kampus Lestari; memulakan aktiviti pembangunan kampus ke-2 di Bukit Kor, Marang; merancang kemudahan pelabuhan untuk pembelajaran dan penyelidikan maritim dan sains marin; memantapkan urusan penyelidikan di sekitar tasik dan pesisir sungai dengan mewujudkan Institut Penyelidikan Kenyir; dan melaksanakan transformasi perpustakaan dengan memperkenalkan Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah.

Antara program transformasi yang dirancang pada tahun 2012 dan mulai dilaksanakan pada tahun ini meliputi penambahbaikan Sistem Sokongan Pengurusan. UMT telah memperkenalkan Pusat Pengurusan Bakat Akademik yang telah diberikan mandat khas untuk menggilap potensi bakat akademik menjadi sarjana yang cemerlang, berwibawa dan dikenali di peringkat global. Pusat ini akan meneliti pembangunan setiap ahli akademik, memeta potensi kepimpinan akademik, dan mencadangkan intervensi untuk melonjakkan kecemerlangan mereka.



Pada tahun 2013 pula, Pusat Perancangan dan Pembangunan Akademik akan meneliti semua program pengajian prasiswazah dan pascasiswazah sedia ada dan sedang dalam perancangan, menjajarkan semula berasaskan tujahan (*nic*) UMT, kebolehpasaran dan keperluan masa hadapan. Marilah kita bersama menyahut cabaran ini dan sentiasa bersedia menjadikan UMT sebuah institusi pengajian tinggi bersifat komprehensif berfokus yang terunggul di negara dan dihormati di peringkat antarabangsa.

**PROF. EMERITUS DATO' DR. IBRAHIM  
BIN KOMOO**

15 Feb 2013

# Amanat Naib Canselor 2013

oleh: Prof. Madya Dr. Noraïen Mansor | Penerbit UMT



Amanat Tahun Baharu 2013 diterjemahkan oleh YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo menerusi Syarahan Tahunan beliau pada tanggal 4 Februari 2013. Majlis tersebut diadakan di Dewan Sultan Mizan, Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dengan

kehadiran para akademik, tetamu jemputan dan staf sokongan akademik. Jurnal UMT yang kedua, *Journal of Business and Social Development (JBSD)* yang menfokuskan penerbitan artikel jurnal dalam bidang sains sosial turut dilancarkan dengan rasminya

oleh YBhg. Dato' Naib Canselor. Jurnal ini akan diterbitkan dua kali setahun iaitu dalam bulan Mac dan September menggunakan bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. *JBSD* diharapkan dapat memberi peluang kepada penyelidik dalam bidang sains sosial untuk

menghasilkan penerbitan dan berkongsi pengetahuan dalam kajian penyelidikan yang mereka laksanakan. Berikut adalah sebahagian petikan daripada syarahan YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo, Naib Canselor UMT.

---

**Mencari Nilai Bersama  
Membina Akademik Berbudaya  
Cemerlang**

oleh:  
Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim  
bin Komoo

---

**Memacu Transformasi Governans**

Pada tahun 2012, kita telah melaksanakan anjakan pengurusan iaitu memulakan transformasi governans, khususnya dalam konteks penambahbaikan organisasi sistem sokongan pengurusan. Transformasi ini telah dilakukan dengan mengambil kira pandangan semua warga kampus, melihat kekuatan dan kelemahan kita, menjajarkan dengan hala tuju baharu yang akan kita pelopori, dan disesuaikan dengan gaya pengurusan kepimpinan tertinggi sedia ada.

---

**Memperkasa Budaya  
Perancangan Strategik dan  
Kecemerlangan**

---

Untuk memastikan UMT bergerak ke hadapan dengan hala tuju yang tepat, kita perlu memperkasa budaya perancangan strategik dan kecemerlangan. Untuk mencapai hasrat ini, proses transformasi governans perlu memberikan perhatian kepada aspek perancangan berpusat di bawah naungan Canselori. Beberapa penambahbaikan telah dan sedang dilaksanakan.

Bahagian Perancangan Strategik iaitu Pusat Transformasi, Perancangan Strategik dan Pengurusan Risiko (TPSPR) akan memacu agenda transformasi governans ke arah kecemerlangan. Ia juga akan menjalankan aktiviti

semasa iaitu perancangan strategik yang meliputi penambahbaikan berterusan Pelan Pembangunan Strategik UMT serta memantau PSPTN KPT. Pada masa yang sama pusat ini akan menjalankan peranan baharu iaitu Pengurusan Risiko yang melibatkan analisis risiko kepada setiap program dan aktiviti yang akan dilakukan oleh universiti.

Pusat Komunikasi Korporat dan Pembangunan Citra (KKPC) akan merancang dan menjalankan aktiviti komunikasi korporat, menyelaras aktiviti pembangunan citra sehingga UMT berjaya dikenali di peringkat tempatan, kebangsaan dan global berteraskan jenama '*Terokaan Seluas Lautan untuk Kesejahteraan Komuniti Sejagat*'. Pada masa yang sama, pusat ini juga akan melaksanakan aktiviti pengantarabangsaan, khususnya melibatkan promosi meningkatkan pelajar antarabangsa.

Pusat Komunikasi Strategik dan Jaringan Antarabangsa (KSJA) di Putrajaya akan berfungsi sebagai wakil UMT dengan kerajaan pusat, dan memperkukuhkan jaringan antarabangsa melalui pelbagai peluang dan aktiviti globalisasi yang berlaku di Putrajaya (pusat pentadbiran) dan Kuala Lumpur (pusat perniagaan).

Penerbit UMT berperanan sebagai pusat penerbitan akademik dan korporat. Peranan penerbitan akademik akan dikekalkan, khususnya untuk penerbitan dua jurnal UMT iaitu *Journal of Sustainability Science and Management (JSSM)* dan *Journal of Business and Social Development (JBSD)*, penerbitan monograf hasil penyelidikan, dan penerbitan buku teks terpilih. Pada masa yang sama pusat ini akan berfungsi untuk menerbit atau menyelaras penerbitan korporat dalam bentuk majalah, buku dan laporan strategik untuk meningkatkan citra UMT.

**Sistem Sokongan Akademik**

Pusat Perancangan dan Pembangunan Akademik (PPPA) akan memberi fokus kepada perancangan dan pembangunan 'Program Pengajian'. PPPA akan memberikan tumpuan kepada penambahbaikan berterusan program akademik sedia ada, membantu fakulti untuk membangunkan program baharu dan memantau keberkesanan serta kualiti program pengajian di UMT. PPPA akan melihat program pengajian diploma, pra-siswazah dan pasca-siswazah dalam satu kontinum pembelajaran yang berterusan. Semua program dirancang dan diselaraskan dengan rapi, supaya mobiliti pelajar antara program dan fakulti dapat dilaksanakan dengan berkesan.

Perpustakaan merupakan sistem sokongan utama dalam proses pengajaran, pembelajaran, penyelidikan dan penerbitan yang perlu dipertingkatkan prestasinya. Transformasi Perpustakaan kepada Pusat Pembelajaran Digital SNZ (PPD-SNZ) merupakan usaha berterusan untuk memantapkan peranan perpustakaan sebagai gedung ilmu. Pembangunan kemudahan e-Pembelajaran dibangunkan dan diurus bersama dengan pembangunan perpustakaan digital. Pusat ilmu ini juga boleh memperluaskan perkhidmatannya meliputi penyediaan ruang untuk rujukan digital, tempat repisitori, arkib buku dan artifak penyelidikan, muzium khas dan galeri kegemilangan universiti.



Pusat Pengurusan Bakat Akademik (PPBA) diperkenalkan untuk memberikan perhatian yang serius dalam membangun potensi ahli akademik kerana mereka merupakan sumber kepakaran yang menjadi nadi kepada kecemerlangan akademik. Kita akan memberikan perhatian kepada pembangunan bakat setiap ahli akademik supaya potensi kesarjanaan mereka terserlah dan dapat dimanfaatkan oleh UMT dan negara.

### **Sistem Sokongan Penyelidikan**

Pusat Pengurusan Penyelidikan (PPP) akan mengurus semua aktiviti penyelidikan yang mendapat dana dari agensi dalam negara, khususnya dana penyelidikan KPT dan MOSTI. Pusat ini akan bertanggungjawab untuk merancang, menyelaraskan, mengurus aktiviti dan memantau kualiti hasil penyelidikan. Untuk tahun 2013, PPP akan memberikan tumpuan kepada aktiviti perancangan dan penggalakan penyelidikan melalui dana luar negara seperti pertubuhan kerajaan atau bukan kerajaan (NGO) di peringkat Asia dan Asia Pasifik, atau Bangsa-bangsa Bersatu. PPP juga akan diberikan mandat untuk mengurus kumpulan penyelidikan berfokus atau *Special Interest Group (SIG)*.

Pusat Inovasi dan Pemanduan Ilmu (PIPI) merupakan pusat baharu dikembangkan untuk memperkasa aktiviti pra-komersial dan jangkauan ilmu. Dalam aktiviti pra-komersial, tumpuan yang sama perlu diberikan kepada pembangunan produk dan proses (inovasi teknologi) yang berakhir dengan kerja pengfailan Harta Intelek (IP) dan pemindahan teknologi kepada industri dan masyarakat. Ilmu baharu juga boleh disalurkan kepada kerajaan dan industri melalui aktiviti khidmat nasihat dan pakar (polisi awam dan perundingan) dan kepada komuniti berkepentingan melalui pendidikan dan kesedaran awam (pemindahan



ilmu). Dengan cara ini, hasil penyelidikan boleh dimanfaatkan oleh masyarakat secara tidak terus dan meluas (inovasi sosial) bagi meningkatkan kesejahteraan sosial.

Pusat Jaringan Penyelidikan ECER (PJP-ECER) diperkenalkan bagi mengambil kesempatan usaha kerajaan untuk membangun Wilayah Ekonomi Pantai Timur (*East Coast Economic Region, ECER*) sebagai pusat pembangunan ekonomi berasaskan pelancongan dan sumber bumi. PJP-ECER akan memberikan fokus kepada kepentingan jaringan penyelidikan dan pemindahan ilmu kepada negeri di Pantai Timur (Terengganu, Kelantan dan Pahang).

Untuk menggalakan perkongsian peralatan canggih dan meningkatkan kualiti penyelidikan berimpak tinggi, kita akan menyediakan kemudahan melalui pendekatan Makmal Berpusat (MB). Matlamat asas pembangunan MB ialah bagi membolehkan UMT menyediakan peralatan canggih dan mahal yang boleh digunakan oleh semua penyelidik di UMT dengan cara lebih berkesan, kos efektif dan penyelenggaraan yang rapi.

### **Sistem Sokongan Pelajar**

Kita perlu memberikan perhatian kepada keberkesanan aktiviti pelajar di bawah pengurusan Hal

Ehwal Pelajar. Saya ingin melihat satu anjakan paradigma daripada kepelbagaian aktiviti kepada keberkesanan pelaksanaan untuk membangun perwatakan dan kemahiran insaniah pelajar di UMT. Kita perlu memberikan perhatian kepada kehadiran pelajar di kampus dan mencari pendekatan bagaimana masa mereka boleh dimanfaatkan untuk pembangunan sendiri.

Pusat Kokurikulum akan diperluaskan fungsinya dan dikenali sebagai Pusat Pembangunan Holistik Pelajar (PPHP). Tumpuan tidak harus diberikan kepada aktiviti kokurikulum sahaja, sebaliknya meliputi program pembangunan sahsiah, kematangan dan keintelektualan emosi.

Pusat Pembangunan Alumni dan Keusahawanan (PPAK) diperkenalkan dan bertanggungjawab melaksanakan program alumni secara berterusan dan berstrategi. Pada masa yang sama program kebolehpasaran pelajar perlu diurusperdanakan dalam setiap aktiviti pelajar, sama ada dalam program akademik atau bukan akademik.

Pusat Kesihatan Pelajar (PKP) perlu memperluaskan perkhidmatannya meliputi kaunseling untuk kesihatan emosi. PKP juga boleh memberikan tumpuan kepada pendekatan pencegahan dalam memberikan perkhidmatan, umpamanya, memulakan program 'imbasan perubatan' untuk semua pelajar. Rekod kesihatan ini akan menggalakkan pelajar mengenali sejarah kesihatan dan mula merancang untuk melaksanakan 'gaya hidup sihat'.

### **Program Akademik Tepat dan Berwawasan**

Tahun 2013 merupakan masanya untuk melaksanakan transformasi program akademik ini dengan memberikan perhatian kepada memperkukuhkan program sedia ada, memulakan program antarabangsa, memperkenalkan



Naib Canselor melancarkan JBSD.

program bersifat multi-disiplin, dan meningkatkan program pasca-siswazah secara kerja kursus. Saya juga telah menekankan kepada keperluan untuk melaksanakan program berasaskan kontinum program “Diploma - Sarjana Muda – Sarjana” sebagai satu kesinambungan pembelajaran yang berterusan.

Kita perlu mempunyai dasar pembangunan program akademik yang jelas, tepat dan berwawasan. Ini meliputi program diploma, pra-siswazah dan pasca-siswazah. Perkara yang perlu diberikan tumpuan meliputi tempoh pengajian, nisbah kursus dasar dengan kursus akademik dan sistem pentadbirannya. Dasar ini perlu memberikan keluwesan daripada perspektif program akademik yang berasaskan ilmu tulen, gunaan, dan profesional (ikhtisas). Kita perlu mempelopori cara terbaik untuk mengendalikan kursus asas supaya keberkesannya tinggi dan mampu membina modal insan syumul yang dicita-citakan. Saya syorkan kursus asas ini dikendalikan oleh Pusat Pengajian Asas (PPA) yang bertaraf fakulti. Saya ingin melihat pusat ini menawarkan pelbagai kursus yang dapat menarik minat pelajar mengembangkan minda terbuka, berketrampilan insaniah, dan menghargai kepelbagaian.

Kita perlu mengembangkan dan

memperluaskan program diploma atas dua alasan kritikal. Pertama, meningkatkan jumlah modal insan berkemahiran tinggi yang sangat diperlukan untuk pembangunan negara. Kedua, menjadikan asas pengambilan pelajar cemerlang lepasan SPM untuk mengikuti pelbagai program pra-siswazah di UMT. Dalam konteks ini, perancangan program diploma perlu dilakukan dengan teliti supaya dapat memenuhi kedua-dua alasan ini.

Bagaimana untuk menjadikan program pra-siswazah di UMT dicari dan menarik perhatian pelajar cemerlang? Program tersebut perlu unik, berpandangan ke hadapan, relevan, berkualiti, dan menjanjikan kerjaya yang baik (kebolehpasaran tinggi). Kita perlu melihat kembali semua program sedia ada daripada perspektif terkini dan pada masa yang sama membangun program baru yang dapat membebaskan kita daripada persaingan di peringkat tempatan.

Tiada ertinya kita memasarkan program pra-siswazah kepada pelajar antarabangsa sekiranya hampir semua program kita berciri dan berorientasi tempatan. PPPA dan fakulti perlu segera merancang dan melaksanakan program pengajian untuk

pelajar antarabangsa (Program Antarabangsa). Program perlu berteraskan kekuatan atau fokus UMT, mempunyai cita rasa (selera) antarabangsa, dan turut dikendalikan oleh beberapa ahli akademik antarabangsa.

### Penyelidikan dan Inovasi Berimpak Tinggi

Tahun 2013 akan menjadi titik permulaan kepada pengukuhan pembinaan asas menjadikan UMT universiti berfokus yang memberikan tumpuan kepada penyelidikan dan inovasi dalam ‘sains kelautan dan akuatik’. Ia meliputi pembangunan kemanusiaan, ekonomi, sumber asli, pemuliharaan warisan tabii, sains gunaan, dan pembangunan teknologi, khususnya daripada perspektif kesejahteraan komuniti, kesihatan alam sekitar dan penjanaan kekayaan negara.

Untuk mengukuhkan ilmu dan kemahiran bakat akademik, mereka perlu membudayakan gagasan ‘penyelidikan sepanjang hayat’ melalui penyelidikan *fundamental* bagi meningkatkan kepakaran dalam bidang ilmu yang dipelopori. Aktiviti ini perlu dilaksanakan berasaskan inisiatif individu, lazimnya bersama-sama pelajar siswazah (penyelidikan).

Usaha Penyelidikan dan Pembangunan (P&P) perlu dipertingkatkan lagi melalui sumbangan dana luar, terutamanya dari KPT, MOSTI atau agensi lain di dalam dan luar negara. UMT perlu mengenalpasti atau membangun



'Pemimpin Penyelidikan' yang berwibawa sebagai peneraju SIG di sekitaran fakulti dan institut untuk memastikan proses pengajaran dan pembelajaran berkembang segar.

### **Strategi Penjanaaan Pendapatan**

Jika UMT mahu terus berkembang, kita perlu memulakan perancangan menjana pendapatan daripada pelbagai sumber yang berkaitan dengan urusan teras universiti iaitu pendidikan, penyelidikan dan pemindahan pengetahuan. Masanya telah tiba untuk meningkatkan yuran pengajian kepada sekurang-kurangnya membiaya kos pengajian. Pada masa yang sama, kita masih boleh mengamalkan subsidi kepada pelajar miskin yang cemerlang melalui pemberian dermasiswa, biasiswa atau bantuan kewangan bagi membolehkan mereka meraih ilmu di UMT. Untuk ini kita boleh sediakan Tabung Amanah Endowmen untuk Pendidikan. Dengan cara yang sama kita juga boleh memperkenalkan Tabung Amanah Endowmen untuk Penyelidikan dan untuk Pemindahan Ilmu.

Mulai tahun 2013, kita perlu memberikan perhatian yang serius untuk memperkasa UMT Jaya Holdings sebagai jentera pemindahan ilmu melalui mekanisme perniagaan. Dalam konteks ini, kita perlu melihat idea 'perniagaan ilmu' daripada perspektif sinergi antara ahli akademik, institusi akademik (fakulti dan institut) dan universiti. Pada masa yang sama, Pelan Perniagaan perlu dibangunkan memberikan tumpuan kepada empat bentuk perniagaan berikut: a) Perkhidmatan akademik; b) Perniagaan berasaskan pendidikan (pembelajaran sepanjang hayat); c) Perniagaan berasaskan pemindahan ilmu (khidmat pakar dan perundingan); dan d) Perniagaan berasaskan inovasi teknologi (pengkomersialan produk penyelidikan).

### **Inisiatif Utama Tahun 2013**

Mulai tahun 2013 kita akan memulakan aktiviti penambahbaikan ekosistem akademik melalui Program Kampus Lestari. Tumpuan akan diberikan kepada sistem pengangkutan dalam kampus yang mesra pejalan kaki dan berbasikal, menyediakan kawasan riadah berasaskan warisan tabii, meningkatkan kebersihan melalui program kitar semula, serta usaha menjimat penggunaan tenaga.

Kita juga akan memulakan aktiviti perancangan dan pembangunan Kampus Ke-2 di Bukit Kor, Marang. Dalam Fasa Pertama (2013 - 2015) tumpuan akan diberikan kepada penyediaan perancangan keseluruhan dan pembangunan kemudahan dan makmal luar untuk Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan (FASM). Pada Fasa ini, UMT akan menyediakan infrastruktur asas seperti jalan, pejabat dan kemudahan pelajar. Ini membolehkan aktiviti latihan lapangan dan penyelidikan dijalankan oleh pelajar di tapak baharu ini.

Kita juga akan memulakan penyediaan kemudahan baru untuk pengajaran dan penyelidikan maritim dan sains samudera. Pembangunan kemudahan Pelabuhan Pengajaran dan Penyelidikan (PPP) akan dibangunkan dengan kerjasama Kerajaan negeri Terengganu.

Institut Penyelidikan Kenyir akan dibangunkan dan dapatan penyelidikan baru oleh ahli akademik kita boleh dikenali sebagai 'Pemikiran Kenyir' (*Kenyir School of Thought*). Sebetulnya, UMT telah mempunyai beberapa kumpulan kecil yang menjalankan penyelidikan di kawasan sekitar Tasik Kenyir, umpamanya, Kumpulan Penyelidikan Tasik Kenyir (Fakulti Perikanan dan Akua-Industri), Kumpulan Penyelidikan Sosioekonomi komuniti nelayan dan masyarakat terpinggir (Pusat

Pembangunan Sosial), dan penyelidikan kepelbagaian biologi dan warisan tabii (Fakulti Sains dan Teknologi). Masanya telah tiba untuk kita gembeng semua penyelidikan ini supaya dapat memberikan impak yang tinggi melalui gagasan IKK.

Pada tahun 2013 juga perpustakaan akan memulakan transformasi menjadi Pusat Pembelajaran Digital. Peranan perpustakaan akan diperluaskan menjadi perpustakaan digital, e-pembelajaran dan repositori akademik.

Kita akan memberikan keutamaan untuk menetapkan 'jenama UMT' sebagai sebuah universiti komprehensif berfokus terunggul di Malaysia. Selain itu, kita perlu membina citra berasaskan tujahan (*nic*) yang telah dipersetujui bersama iaitu 'ilmu kelautan dan sumber akuatik'. Untuk mencapai matlamat ini, selain meningkatkan kualiti pembelajaran, penyelidikan dan pemindahan ilmu, kita perlu membangun citra berasaskan strategi yang tepat.

### **Kenyataan Penutup**

Syarahan ini telah meletakkan asas bagaimana kita boleh meningkatkan prestasi sistem sokongan akademik, penyelidikan dan pelajar yang baru sahaja diperkemas untuk melonjakkan UMT ke satu tahap prestasi baru. Pada masa yang sama saya turut menggariskan dasar dan strategi baharu untuk mengukuhkan program akademik yang berwawasan, memantapkan penyelidikan berimpak tinggi, dan membina strategi penjanaaan pendapatan. Saya juga telah menggariskan inisiatif baru yang bakal dimulakan pada tahun ini, dan ternyata ia sejajar dengan amanat tahun baharu YB Menteri Kementerian Pengajian Tinggi. Hayatilah, dan bersama-samalah kita laksanakan dengan hati yang terbuka dan iltizam yang tinggi.



# Institut Penyelidikan Kenyir

Pemangkin Pembangunan

# Tasik Kenyir

oleh: Prof. Madya Dr. Noraien Mansor | Penerbit UMT  
Sumber: Prof. Emeritus Dr. Faizah Mohd. Shaharom

Hasrat kerajaan negeri Terengganu untuk membangunkan Tasik Kenyir sudah pasti akan menjadi kenyataan dengan adanya kerjasama dengan Universiti Malaysia Terengganu. Untuk menyahut cabaran Menteri Besar Terengganu, YAB Dato' Seri Hj. Ahmad Said, Naib Canselor UMT, YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo, telah menubuhkan Institut Penyelidikan Kenyir pada tanggal 1 Januari 2013. Tasik buatan manusia yang terbesar di Asia Tenggara seluas 260 000 hektar dengan 340 buah pulau di sekitarnya menggamit para penyelidik UMT untuk meneroka rahsia yang tersembunyi yang sudah pasti menjanjikan hasil penyelidikan yang mampu diketengahkan di peringkat nasional dan global.

Menurut Pengarah Institut Penyelidikan Kenyir (IPK), YBhg. Prof. Emeritus Dr. Faizah Mohd. Shaharom, objektif utama penubuhannya adalah untuk menjadi *hub* penyelidikan bagi para penyelidik dari dalam dan juga luar negara. Adalah diharapkan IPK akan memacu penyelidikan dan

pembangunan pengkalan data sementelahan belum ada institut atau pusat penyelidik yang bertapak di Tasik Kenyir. Dengan adanya 8000 spesies bunga-bunga, 2500 pokok dan tumbuhan, 370 burung dan 300 ikan air tawar, sudah pasti terhidang luas untuk penyelidik dari dalam dan luar negara meneroka pelbagai dimensi bidang penyelidikan. Keindahan alam dan biodiversiti flora dan fauna Tasik Kenyir wajar diterokai serta didokumentasi oleh para penyelidik.

Prof. Emeritus Dr. Faizah juga menjelaskan bahawa Institut Penyelidikan Kenyir mempunyai tanggungjawab untuk membantu KETENGAH, PERHILITAN dan negeri Terengganu dalam pengurusan mapan Tasik Kenyir di samping membangunkannya sebagai pusat pelancongan pendidikan untuk ekosistem hutan tropika, seperti Kew Garden, England. Beliau juga menegaskan IPK akan bekerja keras untuk merealisasikan Tasik



*Kepelbagaian fauna dan hidupan di Tasik Kenyir.*

Kenyir sebagai pusat pelancongan berilmu sambil melancong dan beriadah serta galeri kepelbagaian hidupan dan "K-Tourism". IPK akan menyediakan ruang untuk kerja lapangan dan projek tahun akhir Program Biodiversiti dan Pemuliharaan, Program Perikanan dan Program Pengurusan Pelancongan.

Menurut Prof. Emeritus Dr. Faizah lagi, pelbagai kemudahan akan disediakan oleh UMT, antaranya ialah Galeri Pameran Interaktif dan Sistem Perancangan Ekspedisi melalui skrin sesentuh besar secara interaktif. Melalui panduan sistem video, para pelawat dapat membuat persediaan rapi perjalanan mengikut kesesuaian tempat yang dituju. Galeri Pameran Interaktif akan menghimpunkan

koleksi serangga dan tumbuhan yang diawet, ruang untuk bersemuka dan berbual dengan saintis serta penyelidik di samping menggunakan mikroskop dua hala dan menyediakan kemudahan kad pengumpulan maklumat. Beliau juga berhasrat untuk menyediakan kemudahan untuk mengenalpasti spesimen dan memadankan keunikan spesimen melalui sistem video.

Tasik Kenyir juga dihuni oleh penduduk setempat dari kalangan orang asli Semoq Beri yang amat memerlukan bimbingan sosioekonomi untuk kesejahteraan kehidupan mereka. Dengan adanya Institut Penyelidikan Kenyir, UMT sudah pasti mampu memberi harapan kepada mereka untuk menjangah kemodenan dunia luar. Arus kehidupan yang lebih teratur akan dapat dinikmati dengan adanya polisi dan penguatkuasaan undang-undang yang akan disediakan oleh Institut Penyelidikan Kenyir. Apa yang lebih menarik ialah pembangunan ekopelancongan yang perlu diperkenalkan di dalam dan di luar negara. Malahan pandangan tasik dan air terjun yang estetik kekal sebagai tarikan pelancong dari dalam dan luar



negara.

Universiti Malaysia Terengganu amat mengharapkan agar penubuhan Institut Penyelidikan Kenyir akan mengeratkan lagi kerjasama dengan kerajaan negeri Terengganu untuk membangunkan Tasik Kenyir sebagai *hub* penyelidikan dan juga pusat pelancongan yang mampu

mempertingkatkan pembangunan ekonomi negeri Terengganu. Semoga harapan murni UMT disambut baik oleh semua golongan berkepentingan untuk kita sama-sama meneroka khazanah ilmu dan kekayaan alam semula jadi demi kepentingan pembangunan kesejahteraan kehidupan rakyat negeri Terengganu.



*Tasik Kenyir turut kaya dengan pelbagai spesies ikan.*

*Tasik Kenyir menjadi hub para penyelidik dalam dan luar negara untuk menjalankan aktiviti penyelidikan.*



Tasik Kenyir turut kaya dengan pelbagai spesies flora.



Galeri pameran secara interaktif.



1



2



3



4



5



6

Gambar 1-6 adalah contoh proses pengawetan spesiman ikan kelah untuk pameran di galeri yang boleh menarik perhatian pelancong yang datang berkunjung di Tasik Kenyir.



# Let's Talk

## UMT-TERENGGANU fm

### Bersama Prof. Madya Dr. Noraien Mansor

oleh: Rabil Sitta Abdul Rahman | Penerbit UMT

Anda malu bertutur dalam bahasa Inggeris dan takut diketawakan oleh rakan-rakan? Jangan risau kerana masalah ini akan dapat anda atasi jika mendengar Program Bahasa Radio Malaysia *TERENGGANUfm*. Program yang dikenali sebagai *Let's Talk* kendalian Pengarah Penerbit UMT, Prof. Madya Dr. Noraien Mansor yang akan ke udara setiap hari Sabtu bermula pada jam 12.15 tengah hari hingga 1.00 petang bersama DJ Jamsuri. Apabila mendengar siaran *Let's Talk TERENGGANUfm* ini dan anda sudah mahir bertutur dalam bahasa Inggeris, pasti tiada siapa yang akan berani mentertawakan anda lagi!

Pengarah Penerbit UMT yang berpengalaman dalam bidang penerbitan dan pendidikan bahasa Inggeris ini mula dirisik oleh Pengarah Penyiaran Terengganu, Pn. Azizah Mohd Yusoff untuk mengendalikan program tersebut baru-baru ini. Minat yang mendalam dalam bidang pengajaran bahasa Inggeris dan semangat untuk mencurahkan bakti kepada masyarakat negeri Terengganu amnya dan masyarakat Malaysia khususnya telah mendorong Prof. Madya Dr. Noraien Mansor untuk menerima

tawaran tersebut walaupun jadual tugas harian beliau amat sibuk dan mencabar.

Beliau akan ke udara selama enam bulan dan telah memulakan siaran sulung *Let's Talk TERENGGANUfm* pada 2 Februari 2013. "Alhamdulillah, siapa sangka siaran sulung ini mendapat sambutan yang amat menggalakkan dalam kalangan pendengar," ujar Prof. Madya Dr. Noraien.

Menurut Prof. Madya Dr. Noraien, pertama kali bersiaran, beliau telah mendapat beberapa panggilan dan maklum balas positif dalam kalangan pendengar setia *TERENGGANUfm*. Pihak *TERENGGANUfm* juga cukup berpuas hati dengan keterujaan pendengarnya untuk belajar bertutur dalam bahasa Inggeris. Beliau juga akan mengendalikan rancangan ini secara santai. Beliau lebih banyak menggunakan dialog untuk pelbagai situasi kepada pendengar siaran ini. "Saya lebih banyak menggunakan dialog-dialog dalam pelbagai situasi (*social expressions*) bagi memudahkan penerimaan dalam kalangan pendengar," jelas Prof. Madya Dr. Noraien.

Apabila ditanya mengenai tujuan penglibatan beliau dalam

program ini, Prof. Madya Dr. Noraien menjelaskan bahawa program *Let's Talk* merupakan salah satu tanggungjawab sosial beliau dan juga UMT bersama komuniti setempat khususnya kepada pendengar setia *TERENGGANUfm*. Beliau yang sememangnya mempunyai minat yang mendalam dalam bidang pengajaran bahasa Inggeris ini ingin mencurahkan ilmunya kepada masyarakat negeri Terengganu. Kata beliau, "Program ini secara tidak langsung menjadi program tanggungjawab sosial Universiti Malaysia Terengganu (USR@UMT) dan mempromosi UMT ke seluruh pelusuk pendengar *TERENGGANUfm*."

Beliau juga mahu menjalinkan kerjasama erat antara UMT dengan organisasi luar seperti RTM dengan menyebarkan hubungan kerjasama melalui program bahasa tersebut. Prof. Madya Dr. Noraien menganggap penglibatan dengan program ini sebagai satu cabaran baharu bagi beliau untuk mendekati golongan pendengar *TERENGGANUfm* yang mahu belajar bertutur dalam bahasa Inggeris.

Pengarah Penerbit UMT ini juga, berharap agar program

*Let's Talk TERENGGANUfm* akan dapat diterima oleh semua peringkat pendengar setia radio *TERENGGANUfm* termasuk golongan remaja dan suri rumah tangga untuk bersama-sama bertutur dalam bahasa Inggeris.

Apabila ditanya bagaimana beliau mendapat idea menamakan program ini, Prof. Madya Dr. Noraien menjelaskan ia timbul secara spontan difikirkannya apabila beliau ditanya oleh pihak RTM.

### Dapat Sokongan Exco

Program *Let's Talk TERENGGANUfm* ini termasuk dalam program kerjasama dua

hala antara Unit Komunikasi Negeri Terengganu dengan Jabatan Penyiaran Negeri Terengganu untuk membina persefahaman antara agensi kerajaan peringkat pusat dan negeri dalam menyebarkan maklumat kepada rakyat. Selain rancangan bahasa Inggeris, Program Bahasa Radio Malaysia *TERENGGANUfm* juga menerbitkan rancangan *Al-Arabiyyah Fi Al-Radio* yang bersiaran setiap hari Jumaat bermula dari jam 9.15 pagi selama 45 minit. Rancangan ini dikendalikan oleh DJ Azra Farahiza M. Bukhori bersama Pensyarah Jabatan Bahasa Arab, Fakulti Bahasa dan Komunikasi, UniSZA, Ustaz Shahrizal Nasir.

Rancangan ini mendapat sokongan padu daripada Pengerusi Jawatankuasa Pelajaran, Pengajian Tinggi Sains, Teknologi dan Sumber Manusia Negeri Terengganu, YB Dato' Hj. Ahmad Razif Abd Rahman. Beliau telah hadir menyempurnakan majlis Pelancaran Program Bahasa Radio Malaysia *TERENGGANUfm* yang diadakan pada 29 Januari 2013 bertempat di Foyer *TERENGGANUfm*. Turut hadir ialah Pengarah Unit Komunikasi Negeri Terengganu, Tn. Hj. Shamsuddin Sulong dan Pengarah Penyiaran, Pn. Azizah Mohd Yusoff.



### Tips Belajar Bahasa Inggeris

- Berani bertutur dalam bahasa Inggeris
- Selalu menonton rancangan TV berbahasa Inggeris
- Biasakan diri mendengar lagu bahasa Inggeris/berkaraoke
- Baca akhbar berbahasa Inggeris setiap hari
- Baca bahan bacaan berbahasa Inggeris di internet

\* Prof. Madya Dr. Noraien Mansor akan berkongsi lebih banyak tips mudah belajar bahasa Inggeris dengan pendengar *TERENGGANUfm*.



Prof. Madya Dr. Noraien Mansor akan ke udara bersama DJ Jamsuri di *TERENGGANUfm* setiap Sabtu bermula pada jam 12.15 tengah hari hingga 1.00 petang.

# YB Menteri Pengajian Tinggi

## Temui Calon Penyandang Kursi Profesor Sultan Mizan

oleh: **Prof. Madya Dr. Suhaimi Suratman**  
Institut Oseanografi dan Sekitaran (INOS)

Pada 11 Disember 2012 yang lalu satu pertemuan diadakan bagi memperkenalkan calon penyandang untuk Kursi Profesor Sultan Mizan, Universiti Malaysia Terengganu (UMT) kepada Menteri Pengajian Tinggi, YB Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin di Hotel Hyatt Regency, London. Calon tersebut ialah Prof. Tim Jickells daripada Universiti East Anglia (UEA), Norwich, United Kingdom (UK). Hadir sama dalam pertemuan tersebut ialah Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo. YB Menteri Pengajian Tinggi yang dalam rangka lawatan kerja dari 9-12 Disember 2012 ke London telah sudi meluangkan masa untuk pertemuan tersebut. Perbincangan ringkas telah diadakan membincangkan skop tugas sebagai penyandang kursi tersebut, tempoh masa berkhidmat dan tawaran ganjaran yang bakal diterima oleh penyandang kursi.

Misi utama penubuhan Kursi ini ialah bagi membantu universiti meningkatkan mutu penyelidikan dan akademik melalui penasihat, bimbingan akademik, pencarian dana penyelidikan antarabangsa dan memperluaskan jaringan dalam bidang yang berkenaan.

Bagi pemegang Kursi bagi tempoh yang pertama ini, Institut

Oseanografi dan Sekitaran (INOS), telah dipertanggungjawabkan untuk memilih calon yang bersesuaian dengan bidang kajian INOS iaitu bidang oseanografi, dan Prof. Tim Jickells merupakan calon yang telah dipilih. Beliau akan berkhidmat secara kontrak selama tiga tahun dan akan berada selama dua minggu di INOS untuk setiap kali kunjungan.

Prof. Tim Jickells merupakan seorang profesor dalam bidang oseanografi terutama dalam kajian Biogeokimia. Beliau pernah berkhidmat di Clyde River Purification Board (Glasgow), Bermuda Biological Station (Bermuda) dan sebagai *British Association Media Fellow* (BBC World Service Science Unit). Sebelum berkhidmat sebagai pensyarah di UEA. Beliau pernah memegang jawatan sebagai *Director, Laboratory for Global Marine and Atmospheric Chemistry (LGMAC)* sebelum dilantik sebagai *Theme Leader for Earth Science System* untuk National Environmental Research Council (NERC). Beliau telah menerima banyak geran penyelidikan dan hasil penyelidikan tersebut telah diterjemahkan melalui penghasilan pelajar Ph.D yang ramai dan

penerbitan terutamanya dalam jurnal berimpak tinggi dan buku ilmiah. Di samping itu, beliau telah menganggotai banyak badan profesional seperti Royal Society of Chemistry, American Geophysical Union, Challenger Society dan terlibat sebagai *Editorial Board* untuk jurnal terkemuka seperti *Aquatic Geochemistry* dan *Continental Shelf Research*.

Sumbangan bermaknanya dalam bidang oseanografi terutamanya di UK, telah membolehkan beliau dianugerahkan *Challenger Medal* oleh The UK Challenger Society iaitu satu persatuan yang menganggotai oleh penyelidik-penyelidik yang menjalankan penyelidikan oseanografi di UK. Anugerah ini merupakan anugerah tertinggi dalam persatuan ini.

Adalah menjadi harapan pemilihan Prof. Tim Jickells sebagai calon penyandang Kursi Profesor Sultan Mizan yang mempunyai pengalaman luas dalam bidang oseanografi akan membantu INOS khususnya dan UMT amnya, untuk mempertingkatkan keupayaan dalam bidang berkenaan terutamanya berkaitan dengan penyelidikan persekitaran lautan di Malaysia.



Perbincangan di antara YB Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin, YBhg. Profesor Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo dan Prof. Tim Jickells. di Hotel Hyatt Regency, London.

# The Department of Economics, UMT Establishes Linkages with Indonesian Universities

by: **AP Dr. Suriyani Muhamad and AP Dr. Nik Fuad bin Nik Mohd Kamil**  
Department of Economics, FPE

The Faculty of Management and Economics, UMT participated in three major events at the international level. *The First International Conference on Global Economic Crisis and ASEAN Economy* was jointly organized by the Faculty of Economics, University of Trisakti, Indonesia and the Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Universiti Malaysia Terengganu. The conference was held at Trisakti University, Jakarta on 21<sup>st</sup> and 22<sup>nd</sup> November 2012. Several lecturers from the Economics Department, UMT presented their papers. A paper delivered by Associate Prof. Dr Nik Fuad Kamil won the second best paper award.

Another major event that took place on 21<sup>st</sup> November 2012 was the signing of MoU between Trisakti University and Universiti Malaysia Terengganu and Universiti Teknologi MARA Malaysia. UMT was presented by the former Dean of FPE, Associate Prof. Dr. Fauziah Abu Hassan.

*The 2012 Global Advanced Research Conference on Management and Business Studies GARCOMBS* was held on 22<sup>nd</sup>-24<sup>th</sup> November 2012 at Harison Hotel, Bandung, Indonesia The conference was jointly organized by the Faculty of Economics and Business, Durakij Pundit University, Thailand; and the Faculty of Management and Economics, Universiti Malaysia Terengganu. Associate Professor Dr. Nur Azura Sanusi, former Deputy Dean (Research and Graduate Studies), Faculty of Management and Economics, UMT, delivered a keynote address entitled *“Moving Towards a High Income Nation: The Malaysian Experience”*. Several post graduate students of UMT presented their papers at the conference.



A paper delivered by Associate Prof. Dr. Nik Fuad Kamil (middle) won the second best paper award.



Former Dean of FPE, Associate Prof. Dr. Fauziah Abu Hassan (second from left) signing of MoU between Trisakti University and Universiti Malaysia Terengganu.



# Pusat Pengurusan Bakat Akademik (PPBA) dilancarkan untuk Urus Bakat Akademik

oleh : Mohd Izham Mohd A Wahid | Pusat Pengurusan Bakat Akademik, PPBA

Pusat Pengurusan Bakat Akademik (PPBA) telah dilancarkan oleh Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo pada 13 Februari 2013, genap 10 hari selepas ia beroperasi sepenuhnya. Pelancaran PPBA telah diadakan dalam satu majlis ringkas tapi penuh bermakna dan mencatat sejarahnya tersendiri di Auditorium Mahyuddin, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, UMT.

Pusat ini dianggap yang pertama seumpama ini ditubuhkan dalam kalangan IPTA, bakal

menggunakan suatu pendekatan terbaharu yang khusus untuk mengurus bakat para ahli akademik bermula daripada pengambilan, latihan, kenaikan pangkat dan potensi kepakaran para ahli akademik UMT. Ia dipisahkan daripada Bahagian Sumber Manusia, Pejabat Pendaftar bagi memberikan fokus utama kepada ahli akademik.

Menurut YBhg. Dato' Naib Canselor semasa menyampaikan ucapan pelancaran, objektif penubuhan PPBA yang utama ialah

untuk membangunkan potensi keserjanaan bakat akademik sebagai sumber utama kepakaran dalam pelbagai bidang dan menjadi nadi kepada kecemerlangan akademik. Beliau melahirkan keyakinan bahawa, Pusat ini mampu mengenalpasti dan melahirkan ahli akademik berkemahiran, berkepimpinan dan kepakaran yang tinggi. Sasaran UMT dalam mencapai hasrat tersebut bakal diterjemahkan melalui perancangan *Roadmap* III dan V Tahun. Dalam majlis tersebut, beliau turut memperkenalkan Pengarah PPBA, iaitu YBhg. Prof. Dr. Nakisah Mat Amin.

Penubuhan PPBA ini turut mendapat liputan meluas media massa tempatan yang melaporkan pelancaran pusat yang pertama seumpama ini dan memperkenalkan kaedah penilaian ahli akademik melalui sistem kad rekod.

*Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo mahu PPBA membangunkan potensi keserjanaan bakat akademik sebagai sumber utama kepakaran dalam pelbagai bidang dan menjadi nadi kepada kecemerlangan akademik.*



Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo (lapan dari kiri) bersama Pegawai-pegawai Utama dan Pegawai-pegawai Kanan UMT bersama meraikan majlis pelancaran PPBA.



# e-Disiplin

telah Menerima **Anugerah Khas**

Sempena **World Inventor Award Festival 2012 – Korea**

oleh: **Dr. Mustafa Man** | Jabatan Sains Komputer, FST

**K**ajian dan Pembangunan Sistem e-Disiplin Murid hasil kerjasama penyelidik UMT iaitu Dr. Mustafa Man daripada Jabatan Sains Komputer, Fakulti Sains dan Teknologi (FST), Universiti Malaysia Terengganu dengan kerjasama Majlis Aspirasi Pemangkin Nasional (MAPAN) dan Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM). Ia telah mendapat pengiktirafan sebagai salah satu produk pendidikan berinovasi dalam pengurusan disiplin murid sempena *World Inventor Award Festival (WIAF) 2012* di Korea pada 15

Disember 2012 yang lalu. e-Disiplin merupakan sistem berasaskan atas talian yang menggunakan teknologi sumber terbuka (*open source*) ini menggunakan konsep atau model mata merit dan demerit yang dapat memudahkan tugas guru disiplin, guru kaunseling, pengurusan sekolah, Jabatan Pelajaran Daerah, Jabatan Pelajaran Negeri dan Kementerian Pelajaran Malaysia dalam menilai serta memantau disiplin setiap murid melalui tindakan yang terhasil

secara automasi oleh sistem ini. Seterusnya, tindakan segera dapat diambil oleh guru dan pentadbir disiplin sekolah dalam usaha menangani masalah disiplin setiap murid dan keseluruhan sekolah.

Sistem atas talian ini juga membolehkan pihak pentadbiran sekolah dan Jabatan Pelajaran melaksanakan program atau aktiviti intervensi yang sesuai bagi memperbaiki prestasi disiplin murid di sekolah-sekolah terbabit secara berfokus dan menjurus kepada masalah disiplin semasa pelajar.



Penerima Anugerah Khas King Sejong Inventor Order of Merit sempena WIAF'12, Dr. Mustafa Man daripada UMT (paling kiri) bergambar kenangan bersama-sama YBhg. Dato' Ahmad Aazmey Abu Talib (Pengarah, Bahagian Inovasi dan Pendidikan, FELDA), Soung-Mo Hong (dua dari kanan), Pengerusi WIAF 2012 dan Sulaiman Ahmad (MAPAN).

## Penganjuran *World Inventor Award Festival 2012*

World Inventor Award Festival (WIAF 2012) yang dianjurkan buat julung kalinya oleh Korea Invention News (KINEWS) ini merupakan sebuah NGO atau pertubuhan yang menggalakan penghasilan produk yang baru berasaskan idea dan inovasi. WIAF 2012 merupakan anjuran bersama KINEWS dengan World Invention Intellectual Property Associations, Asia Invention Association, Asia Invention Creativity Association, International Intellectual Property Network Forum, Taiwan Invention

Intellectual Property Association, Asia Creative Student Inventors Association, Korean Federation of Invention Enterprises Corp, Hong Kong Invention Association Ltd, International Iranian Innovators & Elites Institute, ENVEX Young Researcher Club (Universiti Malaysia Perlis), Association of Polish Inventors & Rationalizers, Romanian Inventors Forum, Egyptian Inventors Union, Romanian Inventors Forum dan National Association of Inventors *Itali*.

WIAF 2012 memberi pengiktirafan kepada individu dan gabungan pelbagai agensi yang telah memperolehi penilaian yang

telah ditetapkan melebihi anugerah pingat emas, perak dan gangsa yang dianjurkan oleh pelbagai agensi antarabangsa. Ia merupakan satu penilaian kepada pelbagai kriteria seperti telah dikomersialkan, telah mendapat pelbagai pengiktirafan peringkat kebangsaan atau antarabangsa serta perlu di sertakan pelbagai bukti di dalam bentuk testimonial untuk penilaian juri yang dilantik. Selain penerbitan, status paten dan nilai komersial merupakan faktor paling utama yang memberikan markah penilaian yang tertinggi.

## Rekod Pencapaian Sistem e-Disiplin Sepanjang 2008-2012

Sepanjang tempoh empat tahun yang lalu bermula pada tahun 2008, e-disiplin dibangunkan, ia telah berjaya memenangi pelbagai anugerah di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Di antara anugerah yang telah berjaya diperolehi adalah seperti berikut :

- i. Pingat Emas sempena *Malaysia Technology Expo 2009 (MTE'09)* - Peringkat Kebangsaan.
- ii. Pingat Emas sempena *International Technology Expo 2009 (ITEX'09)*- Peringkat Kebangsaan.
- iii. Pingat Perak sempena Geneva 2011- Peringkat Antarabangsa.
- iv. Pingat Gangsa sempena *Seoul Invention Fair 2012*- Peringkat Antarabangsa.
- v. Pengiktirafan TOP 10 Projek Terbaik Agensi Kerajaan menerusi *MyGDOSS* oleh MAMPU pada 2010.
- vi. Telah mendapat IP- kategori *Trademark* (e-Disiplin) pada tahun 2009.

vii. Pengiktirafan Tahap Keselamatan Sistem oleh CyberSecurity Malaysia pada 2010.

viii. Sedang digunakan oleh 400 buah sekolah seluruh Malaysia secara rintis bermula pada tahun 2008 sehingga sekarang.

Manakala menerusi WIAF 2012 yang lalu telah dianugerahkan *King Sejong Inventor Order of Merit* yang merupakan anugerah Tiga Terbaik bagi pengiktirafan ini. Penerima telah menerima sebuah Piala, Medallion dan Sijil.

Sekiranya diperhatikan menerusi sejarah Negara Korea, King Sejong ialah salah seorang maharaja yang sentiasa peka kepada cetusan penyelidikan saintifik, pendidikan, kebudayaan dan ekonomi. Beliau memperkenalkan *Han'gul* yang merupakan skrip Korea. Raja Sejong digelar "*The Great*" kerana dianggap sebagai salah satu daripada raja-raja yang paling cemerlang di Empayar Choson (1392-1910). Dilahirkan pada tahun 1397, Sejong ditabalkan pada usia 22 tahun apabila bapanya

Raja T'aejong menyerahkan takhta pemerintahannya kepada beliau. Pemerintahannya, yang berlangsung sehingga 1450, adalah tempoh pencapaian yang agung di dalam kebudayaan dan intelektual di Korea yang sering dipanggil *Golden Age*.

Hasil daripada sejarah Korea ini, anugerah King Sejong dijadikan salah satu anugerah khas sempena WIAF 2012 tersebut.

### Kesimpulannya

Kajian dan Pembangunan sistem e-disiplin yang telah dibangunkan pada tahun 2007 telah melalui pelbagai proses penambahbaikan dalam usaha memantapkan modul-modul pembangunan disiplin murid dan pentadbiran sekolah dan Kementerian Pelajaran Malaysia. Keberkesanan e-Disiplin dalam mengawal disiplin murid telah terbukti melalui pelaksanaan projek rintis di 400 sekolah seluruh negara dan telah menyumbang kepada prestasi cemerlang sekolah-sekolah tersebut. Semoga segala usaha dan pekerjaan yang baik mendapat keredhaan daripada Yang Maha Esa.

# Usaha Ternak Kelulut

oleh: Roziah Ghazi dan Johari Mohd Nor | Fakulti Sains dan Teknologi (FST)

**K**elulut adalah lebah madu yang tidak mempunyai sengat. Malaysia mempunyai sebanyak 33 daripada 150 spesies kelulut di dunia. Terdapat beberapa spesies kelulut yang di jumpai di UMT antaranya spesies *Trigona Itama*. Lebih daripada 10 sarang *Trigona Itama* di jumpai pada rongga-rongga kayu pokok yang hidup di sekitar UMT. Selain itu, sarang kelulut turut ditemui mendiami di sekitar beberapa bangunan UMT.

Kelulut dan pokok mempunyai hubungan yang sangat menarik iaitu *mutualisme*. Kelulut merupakan agen pendebungaan bagi pokok manakala bunga pokok merupakan tempat kelulut mendapatkan sumber makanan (debunga dan madu), selain daripada itu kelulut

akan mengambil damar daripada pokok untuk membuat sarang. Kelulut akan menggunakan kantung debunga yang terdapat pada kakinya untuk memungut damar, debunga dan madu. Debunga dan madu yang diambil akan dikumpul dalam *sugar beg* yang terdapat pada sarang untuk makanan anak-anak dan simpanan untuk semasa kekurangan atau tiada bunga atau musim hujan di mana mereka tidak boleh keluar mencari makanan.

Pemeliharaan kelulut di Malaysia bermula di sekitar tahun 2000 apabila ia digunakan untuk pendebungaan berbantu pokok dan sayur berbuah oleh MARDI. Penternakan kelulut amatlah mudah berbanding dengan lebah kerana kelulut tidak menyengat

dan tidak mudah meninggalkan sarangnya. Hasil kerjasama antara Jabatan Sains Biologi, FST dan Jabatan Agroteknologi, Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan (FASM), beberapa usaha diadakan untuk mentenak beberapa haif kelulut.

Penternakan kelulut di UMT adalah bertujuan melengkapkan proses pembelajaran para pelajar terhadap kelakuan kelulut, bentuk sarang kelulut daripada pelbagai spesies dan untuk mengetahui debunga pokok mana yang di sukai oleh kelulut dalam membantu pendebungaan pokok. Kualiti madu kelulut turut dikaji dari segi rasa dan faedah-faedah lain.

## Kaedah mengambil kelulut di meja yang reput



Ambil telur dan madu serta debunga, tampalkan pada dinding kotak tersebut.



Setelah pemotongan kayu dilakukan, ambil muncung asli kelulut dan letakan pada kotak yang telah di buat lubang.



*Kotak tersebut hendaklah diletakkan pada tempat asal kerana kelulut mempunyai bacaan longlitud pada tempat asal.*



*Haif diletakkan di tempat asal.*

*Muncung trigona Itama.*

# MAHA 2012

## UMT Perkenal Produk Berasaskan Rosel dan Lebah Madu

oleh: Dr. Wan Zaliha Wan Sembok dan Roshita Ibrahim | Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan (FASM)

Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan (FASM) sekali lagi mewakili Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dalam pameran Antarabangsa Pertanian, Hortikultur dan Agro Pelancongan Malaysia (MAHA) 2012 yang bermula pada 23 November - 2 Disember 2012 bertempat di MAEPS, Serdang, Selangor. Penglibatan FASM khasnya, buat kali kedua ini telah memberi input yang besar dan berguna bagi pengembangan, pengajaran dan penyelidikan di UMT. MAHA 2012 ialah pameran antarabangsa dwi tahunan yang merupakan platform penting dalam memajukan industri agroteknologi negara terutama dalam memperkembang teknologi pertanian, ternakan dan perikanan serta produk-produk terbaru berasaskan sumber pertanian.

Dalam pameran MAHA 2010, produk yang dihasilkan oleh penyelidik *Roselle Special Interest Group* (RSIG) dan FASM telah mendapat sambutan dan permintaan diluar jangkaan. Mula menyertai MAHA semenjak tahun 2010 lagi, kali ini FASM menyertai pameran berprestij tinggi ini dengan

membawa 15 produk makanan dan bukan makanan yang berasaskan roselle dan juga lebah madu. Bertepatan dengan tema MAHA 2012 iaitu *Transformasi Pertanian Melalui Inovasi*, FASM telah berjaya menghasilkan beberapa produk baharu iaitu *tart roselle*, *pes roselle*, *kek buah roselle*, *sos pencicah madu*, *madu lebah acacia* dan *honey bar* di samping produk yang sedia ada seperti *jeruk roselle*, *halwa roselle*, *jus roselle*, *kordial roselle* dan *jus roselle dalam tin*. Produk bukan makanan pula ialah *key chain lebah*, *biji benih roselle*, *anak pokok roselle* serta *pokok roselle*.

Pameran ini tidak akan berjaya tanpa dorongan yang kuat dan konsisten Dekan FASM sendiri iaitu YBhg. Prof. Dr. Sayed Mohamed Zain S. Hasan. Ungkapan yang pernah diucapkan oleh beliau sewaktu menjadi pengerusi RSIG iaitu; "Apabila disebut roselle, masyarakat umum pasti akan mengaitkannya dengan UMT" atau "roselle sinonim dengan UMT" akan tetap utuh dan terus menjadi pendorong kepada kemajuan penyelidikan roselle khasnya di UMT. Minuman roselle merupakan

minuman rasmi dalam semua majlis rasmi Kerajaan Negeri Terengganu bermula pada tahun 2011. Oleh itu, bagi memajukan penyelidikan roselle ini, komitmen yang utuh para penyelidik FASM terutama RSIG diharapkan akan sentiasa berterusan. Antara penyelidik yang terlibat dalam penghasilan produk baharu roselle dan lebah madu untuk MAHA 2012 termasuklah Dr. Mohd Nizam Lani, Cik Roshita Ibrahim, Dr. Elmi Salina Ab. Manaf dengan disokong oleh sebahagian besar pegawai di Jabatan Sains Makanan, FASM. Adalah menjadi tanggungjawab FASM dalam mengekalkan prestasi cemerlang ini demi kelestarian dalam penyelidikan untuk menjadi pemangkin kepada UMT bagi memperkasa industri agroteknologi negara.

Pihak FASM juga merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada para petugas yang dedikasi serta warga UMT yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menayakan pameran ini. Semoga kerjasama sebegini dapat diteruskan pada masa-masa akan datang.



Antara staf yang terlibat semasa pameran MAHA 2012.



Antara produk berasaskan madu lebah dan roselle yang dijual.

# MIM Certification Course

## Bantu Pelajar Lebih Berdaya Saing

oleh: Dr. Khatijah Omar | Fakulti Pengurusan dan Ekonomi

Fakulti dan jabatan terus berusaha untuk meningkatkan kebolehpasaran graduan UMT dengan mengukuhkan dan membekalkan pelbagai kemahiran yang relevan sebagai persediaan pelajar dalam menempuh alam pekerjaan. Sehubungan dengan itu, program *Degree ++ (MIM Certification Course)* untuk pelajar tahun akhir Sarjana Muda Pengurusan (Pemasaran), Fakulti Pengurusan dan Ekonomi dilaksanakan bagi merealisasikan harapan Fakulti dan jabatan, malah harapan universiti untuk melengkapkan bakal graduan dengan kemahiran dan pengetahuan yang perlu agar graduan hasil acuan UMT lebih berdaya saing dalam arena kerjaya.

Kursus *Degree ++ (MIM Certification Course)* khusus untuk pelajar SMP ini telah dilaksanakan pada 26 dan 27 Disember 2012 lalu dengan penglibatan seramai 84 orang pelajar. Penceramah jemputan adalah Tn. Hj. Zulkifly Baharom, Ahli Majlis MIM dan Tn. Syed Jamaluddin Syed Hameed, Pengurus MIM Education Sdn. Bhd.

Kursus ini dilaksanakan dengan beberapa objektif. Antara objektif tersebut ialah memantapkan kefahaman dan pengetahuan peserta tentang realiti alam kerjaya yang bakal ditempuhi, memberikan pendedahan kepada peserta tentang kemahiran pengurusan yang perlu mereka ada sebagai persediaan ke alam kerjaya, membina kemahiran pengurusan dan penyelesaian masalah dalam pekerjaan dan organisasi melalui simulasi dan bengkel yang dilaksanakan dalam kursus ini serta meningkatkan tahap keyakinan diri dan bersedia untuk mengamalkan budaya kerja secara profesional dan berintegriti.

*MIM Certification Course* yang julung kali diadakan di UMT ini telah dilaksanakan melalui empat modul utama iaitu Modul I (*Self-Management & Leadership Assessment*), Modul II (*Workplace Management - The Rules of The Game*), Modul III (*Workplace Management - You and Your Job*) dan Modul IV (*Human Capital Management - People at Work*). Keempat-empat modul yang telah disediakan oleh MIM ini amat membantu para peserta dalam meningkatkan kefahaman mereka tentang kemahiran yang mereka perlukan dalam alam kerjaya yang bakal mereka tempuhi nanti. Dalam

masa yang sama, pengetahuan yang diperolehi merupakan sesuatu yang *extra* yang mereka tidak dapat memperolehinya di dalam bilik kuliah semata. Selain itu, bertepatan dengan nama Program *Degree ++*, para peserta yang mengikuti kursus *MIM Certification Course* ini, bukan sahaja nanti akan memperolehi ijazah dari UMT tetapi juga sijil profesional dari Malaysian Institute of Management (MIM) yang mana akan disampaikan sendiri oleh CEO MIM pada bulan Mac 2013 nanti. Semoga usaha murni seperti ini mampu menjadikan graduan UMT setanding dengan graduan universiti tempatan yang lain.



Para peserta bergambar kenangan dengan penceramah program dan Dekan Fakulti FPE.

# Exploitation of Sea Turtle Eggs

by: **Juanita Joseph** | Sea Turtle Research Unit (SEATRU)  
Institute of Oceanography and Environment (INOS)

**H**undreds of freshly hatched sea turtles crawl across the sand towards the sea. Then a shock. One baby was snatched by a ghost crab. By the time the babies reach the water, few black tip sharks were waiting for them. Half of the babies or maybe more were eaten by sharks. Then I heard my volunteers, running towards me to inform that one of the nests under incubation was dug up and eaten by a monitor lizard. It was heartbreaking. We have been up the whole night to monitor and record every single nesting at Chagar Hutang beach, Redang Island. The beach is like maternity wards. Our task is to check and examine expecting mothers. We are not sure what time they will come? We have to be awake every night and patrol the 350m beach. During day time, we have to guard the beach and protect their nests from monitor lizard. Despite the endless effort, we are still losing some of the precious eggs and hatchlings. How could any animal be so black-hearted as to swallow up tiny newborn turtles and precious ping-pong ball size eggs?

Well, the truth these predators were not evil. They were just playing their role in the ecosystem. They are not responsible for the extinction of sea turtles, but WE ARE. Human collect almost 100% of the eggs laid by the turtles for the whole nesting season. In Malaysia, only Sabah and Sarawak had banned the commercial sales of sea turtle eggs. Except for the leatherback turtle eggs, selling of other sea turtle eggs are still legal in Peninsular Malaysia. This will not only encourage local people to collect or poach sea turtle eggs, but also increase smuggling activities because turtle eggs can be sold openly in Peninsular Malaysia.

The selling of sea turtle eggs in Peninsular Malaysia had long been



criticized and had been debated for years. Egg exploitation is still (in fact in a worrying state) and one of the major factor threatening the sea turtles in Malaysia. The local believed that turtle egg is an aphrodisiac and can cure some illnesses, but it was never actually proven scientifically. Instead, eating turtle eggs is not good for human's health as it contains high cholesterol and dangerous heavy metals. This was proven through the Fatty Acids and Heavy Metal Analyses conducted by SEATRU. Further analysis will be conducted before we can publish this finding.

One of the famous markets for selling sea turtle eggs will be Pasar Payang, Terengganu. Recent surveys revealed that about 40,000 to 60,000 eggs were sold annually at Pasar Payang. The eggs are sold fresh, cooked or pickled. During nesting season (March – October), eggs can be bought for RM4.50 each. Prices will increase during the off season. The seller in Pasar Payang claims that most eggs sold in the market were from Sabah and

Indonesia, and maybe only 20% of the eggs were from Terengganu. Nobody knows how true it is, as lack of evidence to prove this. We are currently conducting genetics analysis to determine the origin of these eggs.

The long term exploitation of sea turtle eggs, together with the ever-growing incidental captures in fishing gear (trawls, gill nets and long-lines), loss and destruction of feeding grounds and breeding habitats, inappropriate management practices, tourism and marine pollution have resulted in dramatic declines in the major nesting populations in Malaysia. The permanent loss of the leatherback turtle, *Dermochelys coriacea* from Terengganu, is often cited as a classic example of population crash. The major factor for the loss of leatherback turtle was the excessive egg collection. Only 10% of the nests were incubated and does not enough to replenish the future stock. Currently, only the green turtle continues to nest in significant, though much reduced.

In view of this alarming depletion, more efforts should be expended to overcome these problems. The need for legislation to ban the commercial sales of sea turtle eggs especially in Peninsular Malaysia is urgently needed. It is very sad to see turtle eggs being sold openly especially in Pasar Payang. In worst scenario, the commercial sales of sea turtle eggs in Pasar Payang had also increased the smuggling activities from places where legislation was enacted such as in Sabah and Sarawak. An urgent action is most needed to combat the exploitation turtle eggs before it is too late. We should learn from

past mistakes before these turtles disappear from our beaches. In the 1950's, more than 2000 leatherback turtles come to nest at Terengganu, but by early 2000 the nesting had been reduced to less than five nesting per year. The reduction of leatherback turtles was very obvious, but the banned of turtle eggs sale was only enacted in 1989. Surely it can be done much earlier, right? Before it is too late, the exploitation of turtle eggs should be stop. In order for any conservation to be successful, we urgently need support from the government and public. Remember, once it is

gone then it will be gone forever. Extinction is permanent. Each of us can make a different. Please stop eating sea turtle eggs!

The sea turtle monitoring, tagging and *in-situ* eggs incubation at Chagar Hutang, Redang Island will continue again this year. Through the INOS-HICoE, SEATRU will embark on a new research to study more on the hatchlings lost years, as well as to study the turtles at their foraging grounds in Brunei Bay. This year will also mark the 20<sup>th</sup> years of sea turtle conservation program at Chagar Hutang by SEATRU-INOS.

# SWADAYA Wanita: Apa Hak Saya?

oleh: Rozita Jayus | Pusat Kaunseling dan Kerjaya, Pejabat HEPA

Bertempat di Auditorium Mahyuddin, FPE telah berlangsung program SWADAYA Wanita: Apa Hak Saya? anjuran Sekretariat Pembelaan dan Pemerkasaan Wanita Islam (SENADA) dengan kerjasama Pusat Kaunseling dan Kerjaya, Universiti Malaysia Terengganu yang telah dirasmikan oleh Naib Canselor, Universiti Malaysia Terengganu, YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahlim bin Komoo.

Program SWADAYA Wanita ini yang berlangsung pada 18 Disember 2012 adalah platform bagi semua pihak yang terlibat berkongsi pandangan dan idea serta menentukan hala tuju terbaik bagi memantapkan pengetahuan dan kesedaran wanita terhadap hak-hak mereka dari sudut perundangan di Malaysia ini yang sentiasa berubah mengikut peredaran masa. Program ini dihadiri oleh masyarakat setempat, ibu tunggal, kakitangan dan pelajar UMT. Penceramah yang berpengalaman juga dijemput untuk member input kepada peserta dan berkongsi isu yang amat berguna.

Antara isu yang dibincangkan



Ucapan perasmian oleh Naib Canselor UMT, YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahlim bin Komoo.

adalah topik pembahagian harta secara faraid oleh wakil Pejabat Tanah dan Galian Negeri Terengganu, topik hak wanita dan anak-anak berlandaskan undang-undang keluarga Islam oleh wakil daripada Jabatan Bantuan Guaman Negeri Terengganu (JBG) dan fenomena perceraian dalam kalangan umat Islam oleh Pendaftar Mahkamah Syariah Negeri Terengganu.

Menurut YBhg. Naib Canselor UMT, program kemasyarakatan seperti ini harus diteruskan oleh universiti dan SENADA agar dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat sekeliling dan insan yang memerlukan. Isu yang dibincangkan oleh penceramah dapat memberi pencerahan mengenai isu-isu semasa dan prosedur yang boleh difahami dan dimanfaatkan oleh peserta.

Para peserta program merasa amat bertuah kerana dapat hadir di program ini, yang telah memberi pendedahan kepada mereka berkenaan kes-kes yang berlaku di mahkamah, prosedur yang perlu diikuti dan maklumat berkenaan dengan pembahagian harta dibincangkan dengan lebih menyeluruh dan jelas. Peserta juga berpeluang untuk mendapat penjelasan berdasarkan pengalaman masing-masing dalam sesi soal jawab. Semoga segala maklumat dan ilmu yang telah dikongsi bersama yang boleh dijadikan panduan dan sempadan dalam hidup kepada peserta yang mengikuti program ini.



# Bajet 2014-2015

## Bajet Bersama untuk Kepentingan Semua

oleh: Zahara Kedri | Pejabat Bendahari



Pembentangan Bajet 2014-2015 Universiti Malaysia Terengganu telah dilaksanakan pada 12-13 Januari 2013 bertempat di Ri-Yaz Heritage Marina Resort & Spa, Kuala Terengganu. Pembentangan bajet oleh Dekan Fakulti, Pengarah Institut, serta Ketua-ketua Pusat Tanggungjawab (PTJ) Sistem Sokongan Pengurusan menjelaskan lagi usaha dan perancangan masing-masing.

Naib Canselor UMT, YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo yang turut hadir berpendapat bahawa penyediaan dan permohonan bajet adalah satu *exercise* yang sangat penting dan memerlukan strategi yang bijak dan berkesan. "Kita mungkin ada projek yang baik tetapi tanpa strategi yang betul projek tersebut kemungkinan tidak dilulus," jelas beliau dalam ucapan ringkasnya kepada semua peserta bengkel.

Secara dasarnya, semua Ketua PTJ dalam penyediaan bajet diminta memberi penekanan kepada perkara berikut:

- i. Memberi tumpuan bagaimana bajet yang dipohon menyumbang kepada universiti, dan bukan untuk kepentingan ahli dalam jabatan atau PTJ;
- ii. Permohonan berasaskan kepada kepentingan yang lebih besar iaitu kepentingan bersama merentasi institusi atau jabatan; dan

- iii. Pendekatan permohonan mengikut keutamaan.

YBhg. Naib Canselor juga telah menggariskan beberapa inisiatif baru bagi bajet 2014-2015;

### Memantapkan Pengajaran dan Pembelajaran

- i. Program Akademik - melihat semua program sedia ada bagi menentukan kesinambungan dan kerelevanannya serta kualiti program bagi menghasilkan pelajar yang berdaya saing .
- ii. Sumber Manusia - mengenal pasti keperluan pakar yang boleh menyumbang kepada kualiti Pengajaran dan Pembelajaran.
- iii. Kemudahan - pembangunan infrastruktur asas pengajaran dan pembelajaran, pembelian peralatan baru bagi yang masih tiada, menambahbaik kemudahan atau peralatan sedia ada, atau penggantian peralatan makmal yang usang atau *obsolete* .

### Pembangunan Berimpak Tinggi

- i. Bukit Kor  
Perancangan strategi pembangunan dan bagaimana dimanfaatkan untuk pengajaran dan penyelidikan.
- ii. *Research & Teaching Port (RTP)*  
Pembangunan konsep dan pemasaran RTP dan bagaimana

memanfaatkan kapal sebagai infrastruktur pangajaran selain infrastruktur penyelidikan.

- iii. Tasik Kenyir  
Rancang pembangunan yang strategik dan bagaimana Tasik Kenyir boleh dijadikan Ikon UMT serta IKON Negeri Terengganu.

- iv. Perpustakaan Digital  
Transformasi perpustakaan perlu berlaku kerana rutin yang dijalankan tidak membantu untuk bergerak kearah Perpustakaan Digital.

### Memantapkan Jenama dan Citra UMT

Sistem Sokongan yang ada perlu berusaha dan memberi perhatian dalam memantapkan jenama UMT yang masih kurang jelas. Untuk menjadi *global player*, perlu melihat citra UMT dalam konteks yang berbeza. Sebagai contoh, imej UMT di negeri Terengganu adalah berbeza dengan di peringkat antarabangsa. Begitu juga imej UMT, berbeza untuk masyarakat luar berbanding komuniti setempat. Pemantapan jenama dan citra UMT adalah penting demi untuk mendapat pelajar cemerlang, meningkatkan penyelidikan seterusnya merapatkan jurang UMT dengan kerajaan negeri. Sebagai kesimpulan, yang penting menurut YBhg. Naib Canselor ialah, bagaimana sumber yang diperuntukan dapat memberi nilai dan impak yang tinggi kepada pihak berkepentingan UMT.

# Kami Prihatin...

## Khidmat Bakti Siswa UMT Jadi Teladan

oleh : Mohd Zulkifli Bin Abdul Aziz | Pusat Kaunseling dan Kerjaya HEPA



**K**ampung Jenagor, Hulu Terengganu menjadi pilihan Kelab PEMADAM Universiti Malaysia Terengganu (UMT) untuk mengadakan Program Bakti Siswa pada 22 hingga 26 Jun 2012 yang lalu. Turut terlibat dalam program ini ialah Kelab Debat Mahasiswa, Kelab Kaunseling dan Persatuan Anak Felda UMT. Kampung Jenagor yang dipilih sebagai lokasi program ini terletak kira-kira 10 kilometer dari bandar Kuala Berang dan merupakan kampung yang terakhir

di laluan ke Stesen Janakuasa Hidroelektrik Sultan Mahmud. Kampung ini mempunyai lebih kurang 400 orang penduduk di mana pekerjaan mereka meliputi sektor awam, swasta, pertanian, pelancongan dan penternakan ikan dalam sangkar.

Objektif utama program ini ialah mempromosikan Universiti Malaysia Terengganu kepada masyarakat khususnya di Terengganu melalui aktiviti kemasyarakatan di samping mendekati para

pelajar dengan masyarakat luar bandar khususnya yang tinggal di pedalaman. Selain itu, program ini juga bertujuan mewujudkan budaya kesukarelawan di kalangan pelajar institusi pengajian tinggi di Malaysia. Budaya kesukarelawan ini dapat dipupuk melalui sumbangan pelajar kepada masyarakat dengan meningkatkan kesedaran masyarakat khususnya yang tinggal di pedalaman mengenai kepentingan pendidikan dan peluang melanjutkan pelajaran



*Senamrobik amat meriah dengan disertai penduduk kampung.*



*Peserta program bergambar dihadapan Stesen Hidroelektrik Sultan Mahmud di Kampung Jenagor.*

selepas SPM atau STPM.

Pelbagai aktiviti telah dijalankan bersama penduduk kampung sepanjang Program Bakti Siswa ini. Antaranya ialah sukaneka, majlis bacaan Yasin, senamrobik, perlawanan futsal, gotong royong menanam pokok dan membersihkan kubur, motivasi belajar bagi murid-murid yang akan menduduki peperiksaan UPSR dan PMR dan persembahan kebudayaan bersama penduduk kampung. Acara sukaneka mendapat sambutan yang amat menggalakkan dari penduduk kampung khasnya bagi acara tarik tali.

Para peserta program ini turut melawat Madrasah Khairul Insan yang terletak di seberang Sungai Terengganu di kampung tersebut. Perjalanan menaiki bot untuk ke tempat ini memberi pengalaman yang menarik kepada pelajar. Madrasah ini merupakan sebuah tempat pemulihan penagihan dadah berteraskan keagamaan. Terdapat lebih kurang 60 orang pelatih yang sedang menjalani pemulihan

di mana tiga daripada mereka tinggal bersama keluarga masing-masing di kawasan sekitar. Para pelajar menyumbang khidmat bakti dengan berkerjasama mengangkut air dari sungai ke dalam kolah surau dan sesi pendedahan sendiri di madrasah ini. Setelah penat bergotong royong, pelajar dihiburkan dengan persembahan nyanyian daripada *Kumpulan Dendang Anak* yang menghuni madrasah tersebut.

Mantan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) UMT, YBhg. Prof. Dr. Yahaya Ibrahim semasa perasmian program ini menyatakan bahawa Program Bakti Siswa dapat bertindak sebagai suatu platform untuk meningkatkan keyakinan diri para mahasiswa seterusnya menjana potensi diri pelajar yang cemerlang. Beliau dalam ucapannya menyatakan, "Pelibatan mahasiswa dalam program seumpama ini amat digalakkan di mana ia dapat memberi panduan kepada mahasiswa untuk bergiat

aktif dalam memberi khidmat bakti kepada warga kampung di samping mengeratkan silaturrahim di antara penduduk kampung dan para pelajar. Program seperti ini juga sangat digalakkan bagi mengimbangi masa belajar dan beriadah khususnya bagi mahasiswa".

Menurut beliau lagi, Program Bakti Siswa ini memberi peluang kepada para pelajar untuk mendekati pegawai-pegawai yang terlibat dalam pelaksanaan program ini dan berkongsi pendapat dengan perancangan aktiviti yang lebih baik pada masa hadapan.

Program Bakti Siswa ini mendapat maklum balas yang positif daripada para pelajar. Pelbagai cadangan dan pandangan diberikan untuk tujuan penambahbaikan program pada masa akan datang. Mereka juga tidak melepaskan peluang belajar cara mengendalikan aktiviti sepanjang program ini seperti menjadi fasilitator untuk aktiviti motivasi belajar dan menjadi instruktur untuk acara senamrobik bersama penduduk kampung.

Hubungan yang terjalin antara pelajar UMT dan penduduk kampung terserlah pada hari akhir program apabila pelajar dan keluarga angkat masing-masing menitiskan air mata semasa menghantar pelajar menaiki bas untuk pulang ke UMT. Perasaan sebak ibu bapa angkat untuk berpisah dengan anak angkat membuktikan bahawa telah wujud hubungan yang mesra antara mereka sepanjang program ini berlangsung. Semoga hubungan ukhwa antara pelajar UMT yang mengikuti program ini dengan penduduk Kampung Jenagor akan terus berkekalan.

# Keunikan Batu Karang

oleh: Prof. Madya Liew Hock Chark, FMSM  
dan Mohd Safuan Che Din, INOS

**B**atu karang adalah sejenis hidupan yang kompleks dan menarik di lautan. Apabila pelbagai batu karang hidup pada satu kawasan maka ia membentuk satu ekosistem yang dipanggil ekosistem terumbu karang. Satu ekosistem terumbu karang boleh ditemui hidup pada kedalaman air kurang dari 50 m, pada suhu melebihi 18°C serta pada kemasinan air 30-36ppt.

Batu karang memerlukan cahaya matahari untuk hidup dan air jernih yang bebas dari pencemaran. Terdapat juga batu karang yang dapat hidup pada kedalaman 2000m di mana tiada cahaya matahari yang dapat menembusi pada kedalaman ini dan pada suhu air serendah 4°C. Ia dikenali sebagai *deep-sea corals* (tiada *zooxanthellae* pada tisu karang ini). Terdapat lebih dari 800 spesies karang di seluruh dunia dan Malaysia mempunyai separuh daripada spesies karang dunia.

Batu karang dari segi taksonominya, dikelaskan di bawah filum *Coelenterata* yang meliputi haiwan-haiwan seperti obor-obor, *anemone* dan 'kipas laut' (*sea fans*). Batu karang dimasukkan dalam golongan *Scleractinian coral* atau *non-scleractinian coral* dalam filum *Coelenterata*, *Scleractinian coral* lebih dikenali

sebagai karang keras (*hard coral*) manakala *non-scleractinian coral* dikenali sebagai karang lembut (*soft coral*). Batu karang adalah sejenis haiwan yang mempunyai kerangka yang diperbuat daripada kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) dan dikenali sebagai *corallite*. Terdapat pelbagai bentuk kerangka karang yang boleh diklasifikasikan seperti bercabang (*branching*), kerak yang melapisi sesuatu permukaan (*encrusting*), kepingan dan ada yang tidak melekat pada asas yang keras atau hidup bebas (*solitary/free living*). Ada juga yang membentuk seperti otak manusia dan dikenali sebagai '*brain coral*' (*massive coral*). Kepelbagaian bentuk karang serta struktur *corallites* ini digunakan untuk mengklasifikasikan jenis atau spesies karang itu.

Pada kerangka ini, ia diliputi oleh himpunan berjuta-juta atau lebih organisma yang dikenali sebagai *polyp*. Tentakel *polyp* mempunyai sel yang boleh menyengat dan digunakan untuk menangkap haiwan-haiwan kecil seperti zooplankton sebagai makanan mereka. Terdapat juga mekanisma lain seperti merembeskan mukus untuk memerangkap makanan serta membersihkan diri dari sebarang makanan yang jatuh di atas batu karang.

Selain mendapatkan makanan dari sekitaran, batu karang juga mampu untuk menjana makanan dari cahaya matahari seperti tumbuh-tumbuhan. Ini kerana

wujud simbiosis antara haiwan ini dengan sejenis hidupan mikroskopik yang boleh berfotosintesis iaitu *zooxanthellae*. Kemampuan *zooxanthellae* untuk berfotosintesis dapat membantu batu karang dengan memberi nutrien kepada alga ini untuk mendapat tempat tinggal serta perlindungan dari batu karang. Kerangka karang yang keras serta mempunyai permukaan yang tajam dapat melindungi bukan sahaja pada *polyp*, malah *zooxanthellae* dari serangan pemangsa. Selain dari itu, warna pada karang seperti kuning, hijau, merah dan biru adalah terhasil daripada *zooxanthellae* itu sendiri.

## Peranan Penting Terumbu Karang

Seperti hutan di daratan, terumbu karang berperanan sebagai habitat untuk pelbagai hidupan laut. Batu karang menjadi kawasan perlindungan haiwan-haiwan kecil untuk berlindung daripada pemangsa dan berfungsi sebagai kawasan pembiakan untuk organisma laut seperti ikan. Maka, tidak hairanlah walaupun batu karang hanya merangkumi 1% daripada permukaan bumi ini, namun 25% ikan marin mendiami ekosistem ini.

Antara hidupan yang boleh dilihat di sekitar kawasan terumbu karang adalah kerustasia, gamat, cacing *polychaeta* dan siput. Cacing yang digelar "*christmas tree worm*" menjadikan karang jenis *Porites* sebagai rumah mereka dengan

menebuk permukaan karang ini.

Terdapat belut *moray eel* yang menjadikan batu karang sebagai tempat tinggal mereka dengan memasukkan badannya yang panjang seperti ular pada celah-celah batu karang.

Selain daripada itu, terumbu karang juga berfungsi untuk menahan atau mengurangkan kesan ombak yang kuat daripada terus sampai ke pantai. Manusia juga turut mendapat keuntungan daripada batu karang ini juga terutamanya untuk sektor pelancongan dan perikanan. Aktiviti snorkeling dan selaman menjadi tumpuan utama di kawasan terumbu karang. Kawasan terumbu karang yang kaya dengan hidupan menjadi tarikan utama para penyelam untuk menikmati keindahan 'hutan' dalam air ini.

### Ancaman Terhadap Terumbu Karang

Walaupun terumbu karang memberikan banyak peranan dalam ekosistem ini, namun masih terdapat banyak ancaman terhadapnya, malah jumlah karang semakin merosot di serata dunia. Pencemaran dan penangkapan ikan secara berlebihan antara punca berlakunya kemusnahan batu karang. Pembuangan sampah serta penebangan hutan secara berleluasa dan menyebabkan kadar kekeruhan air yang tinggi telah menghalang cahaya matahari yang secukupnya untuk diterima oleh batu karang, seterusnya menghalang proses fotosintesis *zooxanthellae*. Penggunaan teknik

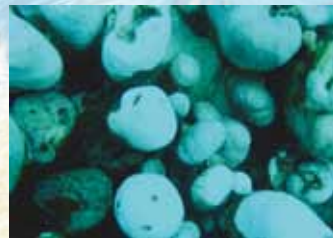
menangkap ikan yang merosakan dasar laut seperti pukut tunda dan bom ikan turut memusnahkan ekosistem ini dengan sekelip mata. Pemanasan suhu dunia turut dipandang sebagai faktor yang mendorong kepada berlakunya kejadian *coral bleaching* di mana seluruh bahagian batu karang meluntur menjadi putih disebabkan oleh peningkatan suhu air laut.

Peningkatan suhu air yang tinggi menyebabkan *zooxanthellae* tidak dapat bertahan untuk hidup. Selain daripada itu, terdapat juga pemangsa semula jadi seperti tapak sulaiman mahkota berduri (*crown-of-thorn*) yang memakan tisu-tisu batu karang. Ini menjadi lebih parah apabila jumlah mahkota berduri ini terlalu banyak sehingga menyebabkan kematian batu karang pada kadar yang besar.

Batu karang memerlukan tempoh masa yang lama sehingga memakan masa beratus tahun untuk membentuk ekosistem yang sedia ada. Malah, kadar pertumbuhan mereka sangat perlahan sehingga mencapai beberapa milimeter sahaja untuk tumbuh dalam masa setahun. Maka tidak hairanlah mengapa ekosistem ini sangat mudah untuk musnah dengan sekelip mata.

### Langkah Pemuliharaan Terumbu Karang

Walau bagaimanapun, masih terdapat usaha-usaha untuk memelihara batu karang ini daripada terus diancam. Kebanyakan negara telah menubuhkan Taman Laut, santuari dan kawasan perlindungan dengan harapan dapat memulihara ekosistem terumbu karang. Terdapat 42 pulau di Malaysia, telah diwartakan sebagai kawasan perlindungan marin. Sebarang aktiviti penangkapan hidupan marin dalam lingkungan 2 batu nautika di kawasan perlindungan adalah dihalang sama sekali. Usaha yang dilakukan oleh beberapa agensi seperti Reef Check, Jabatan Taman Laut dan sebagainya sedikit sebanyak dapat membantu dalam memulihkan terumbu karang ini seperti membuat penanaman semula batu karang dan pembersihan sekitarnya. Program pemantauan terumbu karang untuk mengenal pasti keadaan dan kesihatan terumbu karang turut di jalankan agar flora dan fauna di dalam laut dapat dikenalpasti. Pemantauan seperti ini sangat penting agar tindakan yang bersesuaian dalam memulihara ekosistem ini boleh dijalankan.



# Pameran Pemuliharaan Batu Karang di PETROSAINS

oleh : Mohd Safuan Che Din | Institut Oseanografi dan Sekitaran (INOS)  
Mohd Izham Mohd A Wahid | Pusat Pembangunan Bakat Akademik

Pada 15-17 Desember 2012, pihak PETROSAINS telah menjemput Kumpulan Penyelidikan Batu Karang daripada UMT untuk mengadakan pameran bertemakan "Pemuliharaan Karang". Pameran selama tiga hari ini bertemakan "Program bersama Saintis" di mana pengunjung yang hadir berpeluang untuk bertemu sendiri saintis dan penyelidik untuk mengetahui dengan lebih lanjut mengenai hidupan terumbu karang dan pemuliharaannya.

Selain daripada itu, para pengunjung terutamanya kanak-kanak diberi peluang untuk melihat dan menyentuh koleksi sampel batu karang yang di bawa khas oleh Institut Oseanografi dan Sekitaran (INOS), UMT dan mencuba peralatan menyelam untuk merasai sendiri pengalaman awal mengendalikan peralatan selaman dengan bantuan penyelam berpengalaman INOS. Para pengunjung didedahkan dengan maklumat secara ringkas dan mudah difahami mengenai pelbagai maklumat dan pengetahuan mengenai ekologi batu karang, manfaat dan pemuliharaannya.

Beberapa aktiviti *Fun Learning* disediakan seperti peraduan mewarna, *coral game* dan *coral clay* turut mendapat perhatian daripada pengunjung. Maklumat dan kesedaran mengenai kepentingan batu karang disampaikan dengan lebih berkesan melalui aktiviti ini. Ia sekaligus mendekatkan mereka dengan pemahaman mengenai terumbu karang melalui permainan yang disediakan. Pengunjung turut berkongsi pengetahuan dengan dua orang saintis daripada UMT iaitu Prof. Madya Dr. Hii Yii Siang dan Prof. Madya Liew Hock Chark yang terlibat dalam pelbagai projek penyelidikan mengenai batu

karang. Para saintis ini dibantu oleh sembilan orang pelajar UMT dalam menjayakan pameran ini.

Pihak PETROSAINS menyifatkan penyertaan UMT dalam aktiviti anjuran mereka sangat bermakna dan menghargai kerjasama ini terutama perkongsian dalam bidang yang ada di UMT berkaitan ilmu kelautan. Objektif penyampaian ilmu dan

pengetahuan berasaskan sains kepada masyarakat cuba dicapai sebaik mungkin melalui ruang kerjasama antara PETROSAINS dan UMT. Beberapa perancangan lain untuk program seumpama ini pada masa akan datang turut dirangka bagi meluaskan kerjasama dalam aspek penyampaian ilmu kepada masyarakat ini.



# Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah: Dimensi e-Pembelajaran Menerusi Perpustakaan Digital

oleh: Harisom Anida Musa | PPDSNZ

Bayangkan jika kita dapat meneliti naskah buku, monograf, tesis, disertasi, bahan audio, video, peta, imej, multimedia mahupun artifak menerusi talian tanpa perlu bersusah payah mengatur perjalan ke perpustakaan. Begitu juga dengan capaian bagi modul pengajaran dan pembelajaran yang boleh dicapai di hujung jari sahaja. Semuanya bermula dengan konsep e-pembelajaran menerusi perpustakaan digital.

Bagi merealisasikan hasrat tersebut, Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu, YBhg. Prof. Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo telah melancarkan Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah (PPDSNZ) sebagai salah satu transformasi untuk memastikan sistem e-pembelajaran di UMT lebih berkesan dan menyeluruh bagi memastikan UMT terus unggul dalam sistem pendidikan negara.

Pusat ini yang ditubuhkan pada 1 Januari 2013 adalah gabungan dua entiti sedia ada iaitu Perpustakaan Sultanah Nur Zahirah (PSNZ) dan Bahagian e-Pembelajaran di bawah Pusat Kualiti dan Pembangunan Akademik. Diketuai oleh seorang Pengarah iaitu YBhg. Prof. Dr. Mohd Yazid Md Saman, pusat ini ditubuhkan dengan objektif utama untuk menyokong aktiviti pengajaran dan pembelajaran di UMT secara elektronik. PPDSNZ akan menyediakan capaian bahan sumber digital sepenuhnya kepada seluruh warga kampus dalam tempoh tiga tahun (2013-2015).

Terdapat dua cabang utama dalam PPDSNZ iaitu perpustakaan digital dan e-pembelajaran. Perpustakaan digital pada dasarnya masih meneruskan fungsi yang

sama tetapi lebih memfokuskan kepada keperluan menyediakan dan menguruskan bahan sumber digital serta menjadi pusat pengumpulan bahan penyelidikan di UMT secara fizikal dan maya. Manakala bahagian e-pembelajaran pula memfokuskan kepada keperluan penyampaian bahan sumber digital kepada warga kampus dengan memastikan sistem capaian yang lebih efisien dan tekal. Di samping itu juga, bahagian ini memberi tumpuan kepada peningkatan penggunaan *Learning Management System (LMS)* di kalangan pensyarah dan pelajar.

Dalam memastikan keperluan tersebut tercapai dan penyediaan bahan bagi pengajaran dan pembelajaran yang relavan tersedia, PPDSNZ mengaplikasikan beberapa strategi berikut :

- Pengajaran dan pembelajaran di UMT
  - i. Mempertingkatkan sistem e-pembelajaran dengan capaian bahan digital 24 jam sehari, 7 hari seminggu (24 x 7).
  - ii. Mengintegrasikan bahan digital dalam e-pembelajaran bagi memastikan koleksi sedia ada menyokong proses pengajaran dan pembelajaran di universiti.
- Sumber dan bahan digital
  - i. Perolehan bahan digital merangkumi koleksi buku elektronik, tesis, jurnal, laporan, artikel, kertas kerja, nota pembelajaran. Pembangunan koleksi bahan sumber digital akan diperkukuhkan lagi dengan

kerjasama ahli akademik bagi memastikan keperluan pengajaran di sediakan menerusi laman sesawang e-pembelajaran.

- ii. Mempertingkatkan sistem penyampaian dengan menaiktaraf prasarana e-pembelajaran seperti tambahan ruang unit storan berpusat, perkakasan dan perisian supaya lebih mesra pengguna.
- Persekitaran perpustakaan
    - i. Mempertingkatkan dan memperkemaskan persekitaran dalam bangunan bagi memastikan ia dapat memenuhi keperluan pengguna yang memerlukan ruang pembelajaran yang ceria, moden dan mampu menyokong sistem rangkaian pusat pembelajaran digital.
    - ii. Menyediakan persekitaran yang lebih terbuka dan kondusif untuk perbincangan dan proses inovasi di kalangan pensyarah dan pelajar.

Kesinambungan matlamat penubuhan pusat ini perlu disokong dengan proses pengisian ilmu dan pengkajian yang halus di kalangan warga universiti dan golongan terpelajar dalam bidang berkaitan supaya pusat ini tidak sekadar hanya menyokong proses pembelajaran secara minimum tetapi mampu menjadi medium kepada pusat pengumpulan ilmu yang agung secara atas talian.

# DiscoveryNet :

## Aplikasi Pengurusan Wireless UMT (<http://discoverynet.umat.edu.my>)

oleh: Mohamad Zulfadhli Abd. Wahab | Pusat Teknologi Maklumat

**D**iscoveryNet adalah aplikasi sokongan yang dibangunkan khusus bagi tujuan pengurusan sistem rangkaian tanpa wayar (*wireless*) untuk pengguna di kampus Universiti Malaysia Terengganu. Aplikasi ini mula dibangunkan pada November 2011 dan digunapakai oleh warga kampus terutamanya pelajar dengan rasminya pada 28 Mac 2012. Objektif utama penggunaan aplikasi *DiscoveryNet* ini adalah untuk memberikan kemudahan akses yang lebih bersistematik melalui rangkaian tanpa wayar dan capaian internet terutamanya warga pelajar. Antara ciri-ciri utama aplikasi ini adalah semua pengguna (pelajar dan kakitangan) akan menggunakan pengenalan diri pengguna (*identification user*) dan kata laluan yang sama digunapakai di dalam aplikasi *MyNemo*. Aplikasi ini secara umumnya terdiri daripada tujuh sub kefungsiian utama.

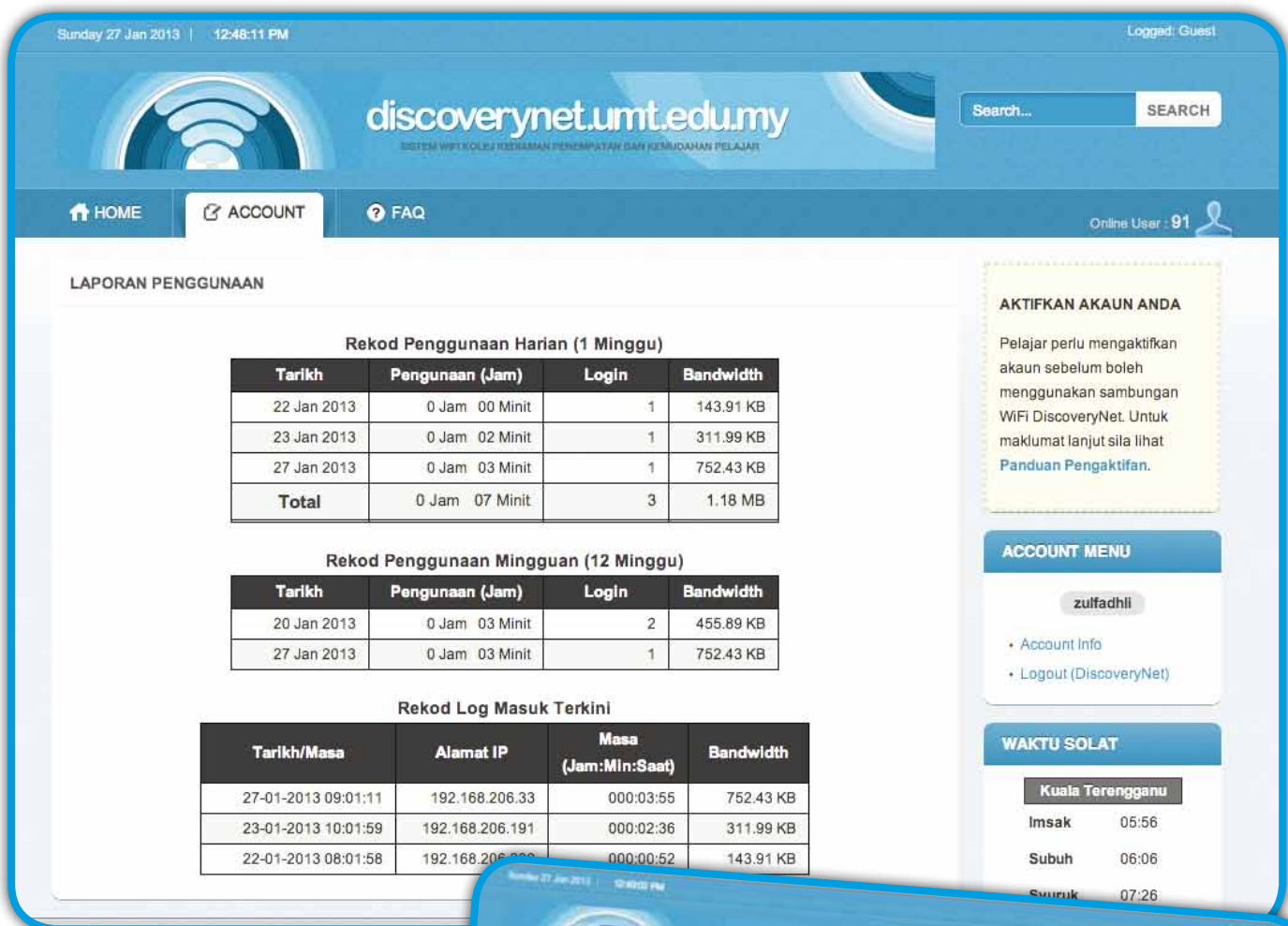
Modul pertama berkaitan dengan pengguna (*user*) dan ianya berfungsi dalam memberikan perkhidmatan carian kepada pentadbir rangkaian berhubung maklumat setiap pengguna secara terperinci seperti ringkasan penggunaan perkhidmatan (*usage summary*) dan sejarah capaian masuk (*login history*). Manakala modul kedua berkaitan dengan pelawat (*guest*). Modul kedua akan memberikan penyediaan perkhidmatan dan pendaftaran butiran *wireless* khas kepada pelawat di UMT. Modul ketiga berkaitan dengan pengumuman ataupun perkongsian maklumat



Capaian DiscoveryNet menerusi <http://discoverynet.umat.edu.my>.







yang utama dan perlu dipaparkan kepada semua pengguna aplikasi. Fungsi utama pengenalan modul ini adalah untuk menggantikan peranan carta informasi tradisional yang digunakan sebelum ini iaitu pengguna akan menerima hebahen secara notis tampalan.

Modul keempat iaitu portal yang berkaitan dengan input dan maklum balas yang perlu dimasukkan oleh pentadbir aplikasi. Modul seterusnya iaitu kelima yang berkaitan dengan laporan (report). Terdapat lima jenis bentuk laporan yang telah disediakan oleh aplikasi *DiscoveryNet* ini antaranya ialah *online session* yang akan menunjukkan bilangan pengguna yang menggunakan perkhidmatan *wireless* secara masa nyata (*real time*). Selain itu juga disediakan ringkasan harian (*daily summary*) yang akan memaparkan ringkasan maklumat keseluruhan penggunaan sistem untuk tempoh bulan tertentu. Seterusnya adalah ringkasan yang akan memaparkan ringkasan penggunaan sistem secara bulanan dalam tempoh tahun tertentu. Pentadbir aplikasi juga disediakan



fasiliti paparan penggunaan perkhidmatan ini berdasarkan fakulti pengajian pelajar. Laporan MAC pula akan memaparkan senarai 'userid' yang mengakses sistem berserta alamat MAC yang telah diberikan.

Antara cadangan bagi tujuan peningkatan dan penambahbaikan aplikasi ini adalah dengan

memperluaskan skop pengurusan daripada tanpa wayar kepada berwayar. Selain itu juga aplikasi ini turut dicadangkan penambahbaikan berasaskan kepada konsep 'mobile' di mana pengguna yang memiliki *tablet* ataupun telefon pintar akan berupaya mengakses dan menggunakannya tanpa komputer riba.

# Kejohanan Sukan Universiti ASEAN Ke-16 Laos 2012 Kontinjen Malaysia Cemerlang!

oleh: Siti Noriam Yaakob | Pusat Sukan dan Rekreasi



**B**uat kali pertama dalam sejarah, Malaysia menduduki tempat pertama dalam penyertaan Kejohanan Sukan Universiti ASEAN di Vientiane, Laos. Berkat usaha dan kerjasama yang diberikan oleh semua atlet dan pegawai telah menjulang nama Kontinjen Universiti Malaysia di persada sukan Antarabangsa. Kejayaan ini sangat bermakna kepada mantan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar Dan Alumni) UMT, YBhg. Prof. Dr. Yahaya Ibrahim sebagai Ketua Kontinjen Malaysia.

**Malaysia menang:**  
60 emas  
48 perak  
72 gangsa



Kontinjen Malaysia bersama diketuai oleh YBhg. Prof. Dr. Yahaya Ibrahim (duduk, tiga dari kiri).



Kami juara!

Kejohanan yang bermula pada 11 sehingga 21 Disember 2012 telah bermula dengan cemerlang apabila Malaysia memenangi pingat emas pertama negara melalui sukan karate-do. Komitmen tinggi yang diberikan oleh YBhg. Prof. Dr. Yahaya Ibrahim dalam persiapan awal kontinjen yang bermula sejak bulan Mac 2012 amat berbaloi, apabila Malaysia akhirnya menjuarai kejohanan tersebut dengan membawa pulang 60 pingat emas, 48 pingat perak dan 72 pingat gangsa.

Berdasarkan bilangan atlet seramai 448 orang dan 43 orang urus setia, telah menyumbang tenaga yang cukup besar dalam arena sukan negara pada kali ini. Universiti Malaysia Terengganu

tidak terkecuali untuk menyumbang tenaga dalam memastikan kebajikan dan pengurusan kontinjen terjaga. Mereka ialah Tn. Hj. Mohamad Rafee Jusoh, Pegawai Pemantau selaku Penolong Setiausaha MASUM, En. Razi Yaakob, Ketua Pusat Islam selaku Pegawai Penyediaan makanan yang bertanggungjawab dalam memastikan makanan yang disediakan adalah halal dan terjamin, Dr. Sidek Harun dan En. Ahmad Abdul Samad Zaki bertugas sebagai Pegawai Perubatan dan Pn. Siti Noriam Yaakob sebagai Pengurus Pasukan Bola Keranjang Wanita.

Menurut YBhg. Prof. Dr. Yahaya Ibrahim, penglibatan staf UMT dalam kejohanan yang berprestij

seperti ini akan membantu meningkatkan prestasi kerja dan jaringan industri pegawai serta dapat memberi satu pengalaman yang sangat bermakna kepada staf dalam membantu Negara mencapai kejayaan dalam sukan. Secara tidak langsung turut mengharumkan nama UMT di persada sukan antarabangsa dengan kerja keras para urus setia dan komitmen tinggi Ketua Kontinjen Malaysia sepanjang berada di Laos.

Tidak mustahil kepakaran yang ada di UMT ini sangat diperlukan oleh negara dalam memastikan 30% *The Thinking Athlete* yang diidamkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi tercapai satu hari nanti.

# Program & *Survival Laut* & Penghayatan Warisan UMT

oleh: Siti Zainab Mat Zin | Pusat Kokurikulum HEPA



Universiti Malaysia Terengganu (UMT) merupakan salah satu universiti yang menganjurkan Program *Survival Laut* dan Penghayatan Warisan (SLPW) kepada semua pelajar yang baharu mendaftar. Program ini bertujuan memberi pengalaman dan kemahiran kepada pelajar-pelajar dalam aspek *Land Base*, *Water Base* dan *Conservation Base* selaras dengan tema UMT iaitu

*“Terokaan Seluas Lautan”.*

Seperti tahun terdahulu, pelajar-pelajar baharu UMT diwajibkan hadir ke program yang dirangka selama dua hari satu malam di Pulau Bidong. Bagi semua pelajar Diploma Perikanan sesi mereka telah dilaksanakan pada 21 hingga 22 Jun 2012 selaras dengan kemasukan mereka yang mendaftar pada awal Jun tahun ini. Manakala bagi semua pelajar

Sarjana Muda pula sesi kemasukan mereka bermula 18 September hingga 17 Oktober 2012. Kesemua program yang dirancang telah dapat dilaksanakan mengikut jadual yang telah ditetapkan bagi mengelakkan ketibaan musim tengkujuh.

Program SLPW secara amnya bertujuan untuk mengeratkan hubungan silaturrahim dan ukhuwah di antara pelajar-pelajar baharu dalam membina satu jalinan perhubungan yang lebih rapat dan



*Pelajar juga berpeluang berkayak dipinggir pantai Pulau Bidong.*



*Pelajar mendengar taklimat keselamatan sebelum turun ke laut.*

erat antara mereka. Ianya ternyata memberi pengalaman yang cukup bermakna kepada para peserta terutama kepada yang baharu pertama kali merasai pengalaman berada di tengah-tengah laut. Program ini juga memberikan pendedahan berguna kepada pelajar-pelajar terhadap alam lautan yang perlu dipelihara dan dijaga bersama-sama dengan lebih sempurna.

Aktiviti *water confident* memberi satu pendedahan, ilmu dan perasaan baharu kepada semua pelajar. Bagi yang pertama kali menjejakkan kaki ke lautan, menaiki bot, berenang dan diminta pula untuk terjun dari kapal yang tinggi cukup menggerunkan hati mereka. Namun begitu, perjuangan harus diteruskan dan tanggungjawab harus dilaksanakan maka dengan itu, pelbagai aksi dan gaya dapat dilihat dari setiap pelajar yang hadir semasa melakukan aktiviti ini. Semangat berpasukan, setiakawan yang tinggi dan keyakinan yang padu dalam diri semua pelajar-pelajar baru menjadikan program ini sungguh bermakna bagi mereka.

Secara keseluruhannya program ini amat meninggalkan impak yang sangat positif di kalangan peserta, mahasiswa dan kakitangan UMT yang telah sama-sama menjayakan program ini. Kesempatan yang ada digunakan sepenuhnya oleh pelajar untuk belajar meneroka sesuatu yang baharu sebagai persediaan untuk mereka menempuh alam pengajian di menara gading kelak.



*Aktiviti water confident memberi satu pendedahan baharu kepada pelajar.*



*Salah satu kumpulan pelajar yang terlibat dalam aktiviti survival laut.*



# SUKIPT

## Medan Pertempuran Baharu Atlet UMT

oleh: **Amalul Asyraf Rosli** | Pusat Sukan dan Rekreasi HEPA

**K**ontinjen Universiti Malaysia Terengganu (UMT) merupakan salah satu daripada 104 Institusi Pengajian Tinggi yang telah menyertai temasya Sukan Institusi Pengajian Tinggi (SUKIPT) 2012 yang kali pertama diadakan di sekitar Lembah Klang bermula daripada 28 Oktober hingga 11 November 2012. Sebanyak enam acara daripada 15 acara sukan yang dipertandingkan telah disertai UMT iaitu bola tampar, bola tampar pantai, bola jaring, olah raga, tenis dan taekwondo.

SUKIPT anjuran Bahagian Sukan, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) ini merupakan temasya sukan yang dilihat lebih gah daripada temasya sukan yang lain di Malaysia kerana jumlah penglibatan adalah dianggarkan sebanyak 10,000 orang atlet beserta pegawai pengiring. Sebilangan atlet yang menyertainya adalah terdiri daripada atlet-atlet kebangsaan dan atlet negeri masa kini yang mewakili institusi pengajian masing-masing. Secara tidak langsung, temasya ini mendapat liputan luas dari pelbagai agensi media tempatan.

Pungutan pingat dikira berdasarkan jumlah pingat kejohanan SUKIPT akan dicampurkan bersama dengan pungutan pingat penganjuran sukan utama KPT seperti Kejohanan *Varsity Boat Race*, Kejohanan Pencak Silat Piala Timbalan Perdana Menteri, dan Kejohanan Golf IPT. Pencapaian kontinjen UMT dilihat agak memberangsangkan dengan berjaya mengutip dua pingat perak dan lima pingat gangsa.



*Pasukan rowing UMT membawa pulang pingat perak.*

Pingat perak telah disumbangkan oleh acara taekwondo bagi kategori 67 kg hingga 73 kg 'middle weight' wanita dan rowing campuran. Manakala acara olah raga menerusi lompat tinggi kategori wanita, 10km jalan kaki kategori lelaki, pencak silat campuran dan taekwondo kategori 80 kg hingga 87 kg 'middle weight' lelaki telah menghadihkan pingat gangsa buat kontinjen UMT.

Bagi pencapaian acara yang lain seperti bola tampar pantai lelaki (separuh akhir), bola jaring (suku akhir) dan tenis beregu lelaki juga (suku akhir).

Temasya yang akan berlangsung secara dwi tahunan ini telah dirasmikan oleh Menteri Pengajian Tinggi, YB Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin dan majlis penutupan pula disempurnakan oleh Timbalan Menteri Pengajian Tinggi II, YB Dato' Saifuddin Abdullah di UiTM Shah Alam.



*Taekwondo kategori 80 kg hingga 87 kg 'middle weight' lelaki telah menghadihkan pingat gangsa buat kontinjen UMT.*

# Renungan

Allah SWT menjadikan manusia sebaik-baik makhluk ciptaan-Nya. Namun tiada manusia yang sempurna kerana kesempurnaan itu hanya milik Allah yang abadi. Insan yang baik sentiasa sedar kesilapan dirinya sendiri, dia bermuhasabah lalu memperbetulkannya. Insan yang teruk, merasakan dirinya sempurna lalu beranggapan orang lain lemah dan hina. Lebih teruk apabila insan tersebut mengejek dan mencaci insan yang lain. Mereka lupa menghayati firman Allah SWT yang bermaksud:

*“Wahai orang-orang yang beriman, janganlah sesekali satu kaum itu mengejek kaum yang lain, mungkin kaum yang diejek lebih baik dari kaum yang mengejek. (begitu juga dengan wanita) tidak boleh seseorang wanita itu mengejek wanita yang lain kerana mungkin wanita yang diejek itu lebih baik dari wanita yang mengejek...”*

Al-Hujurat: 11

Mereka juga lupa memerhati hadis Rasulullah SAW yang bermaksud:

*“Cukup bagi seseorang itu dianggap jahat, hanya kerana dia menghinakan saudara Islamnya yang lain”*. - Riwayat Muslim.

Oleh itu, marilah kita menjadi insan yang berusaha ke arah kesempurnaan dengan bermuhasabah bukannya insan yang merasa diri sentiasa sempurna.

Ustaz Kasyifullah Abd. Kadir  
Jabatan Pengajian Kenegaraan dan Ketamadunan, FPS.



## **Syarahan Tahunan Naib Canselor 2013: Mencari Nilai Bersama Membina Akademik Berbudaya Cemerlang**

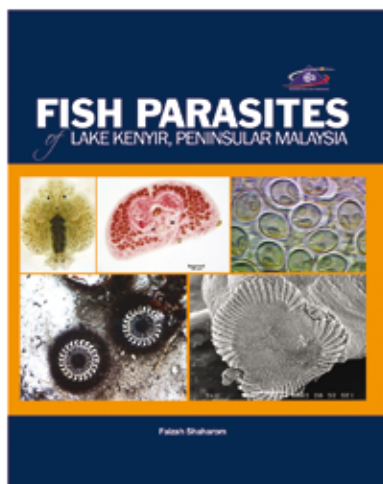
Pengarang : Ibrahim Kamoo

ISBN : 978-967-0524-06-1

Tahun : 2013

Sinopsis:

Syarahan Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu kali ini menggariskan harapan dan hala tuju transformasi UMT untuk tahun 2013. Pengarang telah menggariskan usaha yang telah dilakukan untuk memancu transformasi governans, terutamanya dalam konteks penambahbaikan sistem sokongan akademik, penyelidikan dan pelajar. Pengarang juga menggariskan dasar dan strategi baharu untuk mengukuhkan program akademik dan berwawasan, memantapkan penyelidikan berimpak tinggi, dan membina strategi penjana pendapatan. Aspek lain yang akan diperjelaskan meliputi inisiatif utama tahun 2013, dan ringkasan amanat oleh YB Menteri Pengajian Tinggi.



## **Fish Parasites of Lake Kenyir, Peninsular Malaysia**

Author : Faizah Shaharom

ISBN : 978-967-0524-04-7

Year : 2013

Synopsis:

*The main purpose to publish this book is as a guide to freshwater parasites infecting the fishes in Kenyir Lake, Terengganu. The ecology and physico-chemical analysis of the lake is described as well as description of common fish parasites, their biology, their site of infection on the hosts and the treatment methods for each type of parasite. The relationships between monogenean infections and environmental parameters are highlighted and also cestode as a pollution indicator.*



## **Sejarah dan Perkembangan Mushaf Uthmani di Malaysia**

Pengarang : Daud Ismail dan Asyraf Abd. Rahman

ISBN : 978-967-0524-05-4

Tahun : 2013

Sinopsis:

*Mushaf 'Uthmani* merupakan versi mushaf al-Quran yang diperakui kesahannya secara ijma'. Manakala membaca dan mencetak al-Quran berasaskan *Mushaf 'Uthmani* sudah menjadi amalan sunah yang diikuti sejarah zaman berzaman. Ulama qira'at yang muktabar pula bersepakat akan memastikan penulisan, penandaan dan pembacaan al-Quran adalah menepati versi *Mushaf 'Uthmani*. Untuk itu, penguasaan kemahiran rasm dan *dabt Mushaf 'Uthmani* akan memantapkan lagi pembacaan al-Quran serta dapat menambahkan keyakinan pembaca terhadap isi kandungan yang diwahyukan. Bahkan, menguasai kemahiran *rasm* dan *dabt Mushaf 'Uthmani* adalah merupakan satu kewajipan dan perlu dipelajari oleh setiap Muslim.