

# INFOKUS



SEPTEMBER 2017 | Bil. 60  
www.umt.edu.my



**NEGARAKU  
SEHATISEJIWA**

ISSN 1675-2139



9 4771675 213002

Penyelidikan  
Translasiional  
UMT

Global Tourism  
Conference  
2017

MoU  
UMT - ITBM

**TERKINI  
DI PASARAN**



**RM99.00**

**Pengarang : Noraien Mansor**  
**Tahun Terbit : 2017**  
**Terbitan : Penerbit UMT**  
**Harga : RM99.00**



**RM77.00**

**Editors : Mhd Ikhwanuddin**  
**Abol Munafi**  
**Mohd Azmi Ambak**  
**Tahun Terbit : 2017**  
**Terbitan : Penerbit UMT**  
**Harga : RM77.00**

# Sidang Redaksi

## Penaung

YBhg. Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar

## Ketua Pengarang

YH Dato' Prof. Madya Dr. Noraien Mansor

## Editor

Mohd Afifullah Ahmad

## Pembaca Prof

Mohd Azlan Mohd Putra

Shafarina Abu Bakar @ Abdullah

## Pereka Grafik

Mohd Fadli Abdullah

## Jurufoto

Krew Media Kreatif



# Kandungan

- 6** Kuda Laut dan Belangkas  
Teras Penyelidikan Translasi UMT
- 8** Usaha sama UMT & University of Tokyo  
Rungkai Potensi Mikroalga
- 10** UMT Lebarkan Jaringan Antarabangsa  
ke Romania
- 12** UMT dan ITBM Tingkat Kerjasama Pemasaran  
Penerbitan ke Peringkat Global
- 14** Hari Raya UMT 2017  
Raikan Lebaran, Kemeriahan Dikongsi
- 16** Menjemput Rezeki dengan Bersedekah  
Iftar Perdana bersama Naib Canselor
- 18** Ikrar MASTI  
Sokong Usaha Pemuliharaan Penyu
- 22** Modul STEMLUS UMT  
dilancar Sempena KKPSTEM
- 24** Persidangan Antarabangsa GTC  
2017
- 26** Mikrofungi  
di Kawasan Persarangan Penyu
- 28** UMTMOOC & Sistem e-Pembelajaran  
Menang Emas
- 29** UMT dan NTOU  
Kongsi Kepakaran
- 30** International Week 2017  
Rai Komuniti Antarabangsa UMT
- 32** PETROSAINS dan UMT  
Kerjasama Pelbagaikan Modul Pembelajaran STEAM
- 33** PSNZ Anggota Gabungan ASFA
- 34** Penyelidik UMT Raih Manfaat  
Hadiri Forum Industri Makanan Thailand
- 35** Penyelidikan Tiga Negara  
Rungkai Ancaman Biawak
- 36** Inovasi Sosial UMT bersama  
Pengerusi J3K Kuala Nerus
- 37** SUKUM 2017  
Bawa Pulang 3 Emas
- 38** Boling Padang Sumbang  
Emas Pertama SUKANUN
- 39** Renungan

## *Secangkir Kata*

Assalamualaikum WBT, Salam Sejahtera, Salam Perpaduan, Salam Sehati Sejiwa, Salam Negaraku

*Negaraku negaraku  
Demi cintaku  
Demi setiaku  
Akan ku bentengkan maruah mu  
Akan ku pertahankan daulat mu  
Menuju satu  
Satu yang padu  
Tanpa liku  
Maju terus maju negaraku...*

(Noraien Mansor, 14 Ogos 2017)

**S**yukur Alhamdulillah INFOKUS UMT edisi September 2017 masih bernafas menemui pembaca setia. Kita juga masih diberikan kesempatan untuk menikmati keamanan dan kesejahteraan di bumi Malaysia yang tercinta sehingga ke tahun yang ke-60 kemerdekaan negara. Sebagai rakyat Malaysia yang setia dan cintakan keamanan serta kedamaian, sentiasalah bersyukur kepada Yang Maha Esa atas kurniaan-Nya yang sangat berharga tiada nilai taranya.

Justeru, bersatulah kita menuju perpaduan yang jitu agar kesejahteraan sentiasa kita dakap... rapat dan erat... tanpa mengenal erti penat...pasti hidup mendapat berkat... insyaAllah.

**DATO' PROFESOR MADYA DR. NORAIEN MANSOR**





## Sekapur Sirih

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera, Salam 1 Negaraku Malaysia, Salam 1 UMT dan Salam Sehati Sejiwa.

**P**ertamanya, sukacita saya menzahirkan rasa penuh kesyukuran ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah, kurnia dan izin-Nya, maka dapat kita bertemu kembali dalam ruangan Sekapur Sirih Naib Canselor.

Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia telah mengumumkan bahawa tahun 2017 dinobatkan sebagai tahun “Penyelidikan Translasional”. Penyelidikan Translasional adalah bertujuan untuk memberi lebih perhatian kepada program dan aktiviti pemindahan ilmu yang dapat memberikan lebih manfaat kepada komuniti, sekali gus memberi impak yang menyentuh hati rakyat “Touch Points” ke arah turut membantu menyelesaikan masalah negeri dan negara di samping penyelesaian yang berimpak tinggi bagi menangani isu semasa.

UMT amat menyokong penuh dasar Penyelidikan Translasional dan berhasrat menjadi sebuah institusi yang relevan dengan mengambil bahagian secara aktif dalam memastikan misi Penyelidikan Translasional ini dapat difahami, diterjemahkan dalam bentuk tindakan ke arah pembangunan sosioekonomi dan berterusan dalam memberikan pelbagai manfaat terbaik dari aspek penggalakan industri hiliran, perubatan, akuakultur, pelancongan, komuniti serta memperkasakan graduan dan transformasi minda keusahawanan.

Di kesempatan ini saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua warga khususnya para penyelidik yang telah memahatkan nama UMT dengan pelbagai pencapaian yang cemerlang. Diharapkan kejayaan ini akan memberi motivasi dan semangat kepada warga demi mengangkat nama universiti serta memainkan peranan dan

hasrat universiti sebagai universiti awam yang berfokus maritim terunggul dalam negara dan disegani di peringkat global. Marilah kita bersama-sama melakarkan UMT agar sentiasa memandang ke hadapan di samping mempersiapkan diri dalam menempuh hari mendatang yang penuh dengan situasi yang cukup mencabar.

### “SOARING UPWARDS”

Sekian.

Wabillahi Taufik Wal Hidayah Wassalamualaikum waramatullah wabarakatuh.

**PROFESOR DATO’ DR. NOR AIENI HAJI MOKHTAR**



# Kuda Laut dan Belangkas

## Teras Penyelidikan Translasional UMT

oleh: Mohd Afifullah Ahmad  
Penerbit UMT



**K**ementerian Pendidikan Tinggi (KPT) telah menobatkan tahun 2017 sebagai tahun “Penyelidikan Translasional”. Konsep penyelidikan translasional ini bertujuan untuk memberi lebih perhatian kepada program dan aktiviti yang dapat memberikan lebih manfaat kepada komuniti, sekali gus dapat membantu menyelesaikan masalah negeri dan negara di samping penyelesaian terhadap isu-isu global.

Rentetan itu, UMT mengorak langkah dan menyahut cabaran KPT dengan melancarkan Projek Penyelidikan Translasional Kuda Laut dan Belangkas pada 23 Julai 2017. Projek penyelidikan translasional ini dilancarkan oleh Menteri Pendidikan Tinggi, Dato’ Seri Idris Jusoh di Setiu Wetlands.

UMT merupakan universiti terulung dalam ilmu kelautan ditunjangi kepakaran dan fasiliti penyelidikan marin terbaik di Malaysia. Ini menjadikan UMT merupakan salah satu madah utama KPT dalam menerokai kepelbagaian

biologi, kejuruteraan lautan, oseanografi dan konservasi spesies unik negara.

Untuk itu, Naib Canselor UMT, Prof. Dato’ Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar telah mengumumkan dua projek penyelidikan translasional iaitu membangunkan populasi kuda laut dan belangkas sebagai usaha membantu meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir pantai. Pembangunan projek translasional ini secara langsung dapat membantu kerajaan negeri dalam memulihara habitat fizikal marin.

Projek ini mampu memberikan sumbangan yang penting terhadap kehidupan penduduk serta meremajakan semula Setiu dan Besut sebagai lokasi industri pelancongan berkonsepkan Marine-Edutourism dengan mempunyai kekuatan produk marin utamanya iaitu kuda laut dan belangkas yang terbukti menyumbang kepada biodiversiti kawasan, pendidikan dan khasiat perubatan.





2



3

1. Menteri Pendidikan Tinggi dan Naib Canselor UMT melepaskan kuda laut ke dalam takungan yang akan menjadi projek buat komuniti Setiu.
2. Pelancaran Projek Penyelidikan Translational mampu merapatkan lagi hubungan antara universiti dan komuniti.
3. Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh teruja dapat memegang belangkas sambil disaksikan oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar.

# Usaha sama UMT & University of Tokyo

## Rungkai Potensi Mikroalga

oleh: Bahagian Komunikasi Korporat  
Pejabat Komunikasi Korporat



Menggunakan teknologi moden terkini dari Jepun, UMT dan University of Tokyo sepakat menjalinkan kerjasama dalam merungkai potensi-potensi tinggi kepelbagaian spesies-spesies mikroalga di Malaysia. Usaha sama ini secara langsung merapatkan hubungan antara dua negara khususnya dalam penyelidikan biodiversiti.

Kerjasama ini adalah rentetan dari Memorandum Perjanjian (MoA) yang telah ditandatangani pada 29 Februari 2016 antara

UMT bersama-sama dua buah institusi pendidikan lain bagi dalam program kerjasama teknikal bidang sains dan teknologi (SATREPS).

Kerjasama yang dimeterai adalah dalam projek Continuous Operating System for Microalgae Culture Optimized for Sustainable Tropical Aquaculture (COSMOS) yang bertujuan membangunkan sistem kultur mikroalga berskala besar, menerusi kitar semula nutrien daripada enapcemar kolam akuakultur.





1. *Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar (tengah) memotong riben simbolik perasmian Makmal COSMOS-SATREPS bersama-sama Prof. Yoshishi Baba (kanan) dan Mr. Shinsaku Fukuzawa (kiri).*
2. *Delegasi Jepun mendengar penerangan spesies serangga yang merupakan sebahagian kepelbagaian biodiversiti di Malaysia.*
3. *Para tetamu ditunjukkan spesimen mikroalga yang menjadi fokus penyelidikan antara kedua-dua negara.*

Pada 11 Julai 2017 telah berlangsung pelancaran makmal SATREPS-COSMOS di Makmal Berpusat UMT. Makmal ini menempatkan beberapa peralatan berkapasiti tinggi daripada pihak Agensi Kerjasama Antarabangsa Jepun (JICA) dan Agensi Sains dan Teknologi Jepun (JST) yang akan digunakan sepanjang lima tahun penyelidikan berlangsung.

“Perairan Malaysia kaya dengan kepelbagaian spesies mikroalga dan ini menarik minat agensi Jepun untuk mengadakan kerjasama dengan UMT dan dua buah institusi lain bagi mengenal pasti dengan lebih lanjut potensi spesies-spesies ini dan dengan lebih daripada 30 peralatan berteknologi tinggi pemberian

dari JICA dan JST. Hasil penyelidikan ini dapat menyumbang kepada dunia dalam pelbagai aspek penggunaan seperti dalam farmaseutikal, kosmetik, sumber makanan, perubatan dan lain-lain lagi” ujar Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dalam ucapan perasmian.

Antara tetamu lain yang hadir adalah Presiden Soka University, Prof. Yoshishi Baba, wakil dari JICA, Mr. Shinsaku Fukuzawa, Pengarah Projek JICA-JST COSMOS, Prof. Tatsuki Toda, Naib Canselor Universiti Putra Malaysia dan wakil dari Universiti Selangor (UNISEL).

# UMT Lebarkan Jaringan Antarabangsa ke Romania

oleh: Dr. Khairul Anuar Mat Amin  
Pusat Pengajian Sains Asas

1



International Conference on Innovative Research yang dianjurkan bersempena European Exhibition of Creativity and Innovation (EUROINVENT) ke-sembilan pada kali ini menyaksikan penyertaan UMT dalam persidangan tersebut. Bertempat di Palace of Culture Iasi, Romania, delegasi UMT diketuai oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar, Timbalan Naib Canselor (HEPA), Prof. Madya Dr. Che Mohd Ruzaidi Ghazali, Timbalan Dekan (Bakat dan Penyelidikan) Pusat Pengajian Sains Asas, Dr. Khairul Anuar Mat Amin dan Pegawai Khas Naib Canselor, Zolarman Mohamad.

Dalam persidangan yang diadakan pada 25 dan 26 Mei 2017 ini, Naib Canselor UMT turut menyampaikan ucapan bertajuk *"Innovation*

*Research: From Laboratory to Community"* dengan memfokuskan kepada beberapa pencapaian UMT dalam memindahkan hasil penyelidikan di UMT kepada komuniti sekitar Terengganu dan di peringkat nasional.

Lebih membanggakan, Naib Canselor telah menerima anugerah khas iaitu *"Outstanding Leadership in Promoting Marine Education"* dari pihak penganjur di samping dilantik sebagai pengerusi sesi persidangan. Prof. Madya Dr. Che Mohd Ruzaidi Ghazali juga telah dilantik sebagai pengerusi ucap-tama dan pengerusi sesi, manakala Dr. Khairul Anuar Mat Amin telah membentangkan hasil kajian produk penyelidikan beliau dan berjaya meraih anugerah pembentang terbaik.



2



3

Selain menghadiri persidangan, delegasi UMT juga hadir ke Romania bagi menandatangani memorandum persefahaman (MoU) bagi mewujudkan kerjasama penyelidikan di antara Kumpulan Bahan-Nano Ter maju (*Advanced Nanomaterials Research Group*) dan Keselamatan Biologi dan Kelestarian (*Biological Security and Sustainability*) yang melibatkan Pusat Pengajian Sains Asas, UMT bersama kumpulan-kumpulan penyelidikan di Romania. Tiga MoU telah ditandatangani iaitu antara UMT dengan Alexandru Ioan Cuza University of Iasi (UAIC), Gheorghe Asachi Technical University of Iasi dan Romanian Inventors Forum.

Pemeteraian MoU ini adalah penting bagi membolehkan kerjasama penyelidikan yang lebih intensif antara universiti dan organisasi tempatan di samping sebagai titik permulaan bagi kerjasama antara penyelidik UMT dan penyelidik Eropah untuk memohon geran penyelidikan antarabangsa seperti Erasmus+ dan Horizon 2020. Selain itu, satu surat hasrat (LoI) juga telah ditandatangani antara UMT dan Surya Buana Institution, Indonesia di mana pihak Surya Buana berminat untuk menghantar pelajar mereka mengikuti program diploma di UMT.

1. Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar menyampaikan ucapan.
2. Pemeteraian MoU antara UMT dan Alexandru Ioan Cuza University of Iasi (UAIC), Romania. UMT diwakili oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dan UAIC diwakili oleh pemangku rektor, Prof. Mihaela ONOFREI.
3. Delegasi UMT bergambar bersama Duta Malaysia di Romania, Dato' Tajul Aman Mohammad di Kedutaan Malaysia Bucharest.



# UMT dan ITBM Tingkat Kerjasama Pemasaran Penerbitan ke Peringkat Global

oleh: Rabil Sitta Abdul Rahman  
Penerbit UMT

Universiti Malaysia Terengganu melalui Penerbit UMT dan Institut Terjemahan & Buku Malaysia Berhad (ITBM) mengukuhkan jalinan kerjasama bagi penerbitan dan pemasaran buku menerusi perjanjian kerjasama yang ditandatangani di Pusat Komunikasi Strategik (PKS) UMT Putrajaya pada 27 Julai 2017. UMT merupakan Universiti Awam (UA) Pantai Timur pertama yang menjalin kerjasama penerbitan dan pemasaran dengan pihak ITBM.

Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar berkata, kerjasama ini akan membuka peluang kepada UMT untuk memartabatkan dan menyebarkan bahan-bahan penerbitan UMT dengan kepakaran pemasaran pihak ITBM ke peringkat kebangsaan dan juga global.

“Melalui perjanjian kerjasama selama lima tahun ini, UMT dan ITBM merancang untuk mempergiatkan kerjasama dalam penerbitan buku-buku berunsur Malaysiana yang bercitraan Pantai Timur untuk dipasarkan ke peringkat global”, ujar beliau.

Naib Canselor juga yakin dengan kerjasama kedua-dua pihak mampu membawa hasil penerbitan UMT ke peringkat lebih luas melalui terjemahan ke bahasa-bahasa asing utama dunia seperti bahasa Inggeris, Jepun, Perancis, Mandarin dan juga Arab.

“Saya yakin dengan kekuatan yang dimiliki



oleh penyelidik-penyelidik UMT berteraskan bidang tujuh ilmu kelautan dan sumber akuatik mampu menghasilkan lebih banyak bahan penerbitan dalam bidang oseanografi, kejuruteraan maritim, akuakultur, bioteknologi dan sebagainya,” jelas Naib Canselor lagi.

Terdahulu, UMT dan ITBM telah pun menjalankan kerjasama dalam dua judul penerbitan iaitu buku *Keropok Lekor Terengganu (English Edition)* yang dilancarkan di Pesta Buku Antarabangsa Frankfurt pada tahun 2015 dan buku *Ikan Lut Sinar* yang dilancarkan di Taiwan pada Julai 2015. Buku *Keropok Lekor Terengganu* telah dinobatkan sebagai Buku Umum Terbaik di Anugerah Buku Negara 2014 (Kategori Khazanah Warisan) manakala buku *Ikan Lut Sinar* memenangi Buku Terjemahan Terbaik di Anugerah Buku Negara Tahun 2017.

Kerjasama penerbitan dan pemasaran bersama antara UMT dan ITBM ini juga bertepatan dengan masa dan keperluan untuk menyokong Visit Beautiful Terengganu 2017. Baru-baru ini, UMT juga telah menjalankan kerjasama dengan pihak ITBM dengan membawa bahan penerbitan berunsurkan citra Pantai Timur dengan tajaan Kerajaan Negeri Terengganu untuk dipromosikan di Pesta Buku Antarabangsa Riyadh 2017.



1



2

1. Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dan Pengarah Urusan/Ketua Pegawai Eksekutif ITBM, En. Mohd Khair Ngadiron menandatangani dokumen MoU UMT dengan ITBM.
2. Pemeteraian MoU antara UMT dan ITBM bakal membuka pintu menyebarkan bahan-bahan penerbitan UMT ke peringkat global.

Pengarah Urusan/Ketua Pegawai Eksekutif ITBM, Encik Mohd Khair Ngadiron, dalam ucapannya berkata, "Sebagai penerbit, kami amat yakin usaha yang dilakukan ini mampu menjana kebaikan sama ada daripada segi sumbangan intelektual dan pemikiran pembaca atau peningkatan terhadap penjualan buku. Besar harapan kami terhadap kelangsungan sinergi ini agar menjadi antara usaha dalam memartabatkan kepengarangan bidang ilmu tempatan supaya sebaris dengan karya-karya penulisan intelektual lainnya."

Beliau juga yakin dengan kepakaran universiti yang berfokuskan marin yang terletak di Pantai Timur ini dan rapat dengan anugerah

alam, semestinya akan dapat menghasilkan dan membantu menambah koleksi perpustakaan seterusnya boleh dibawa ke peringkat antarabangsa. Pihak ITBM juga akan memberikan galakan dan bimbingan kepada para pensyarah untuk menghasilkan penerbitan yang bermutu pada masa akan datang.

Mewakili ITBM dalam majlis ini adalah Pengarah Urusan/Ketua Pegawai Eksekutif ITBM, En. Mohd Khair Ngadiron dan disaksikan oleh Pengurus Besar ITBM, En. Sakri Abdullah manakala UMT diwakili oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dan disaksikan oleh Pengarah Penerbit UMT, Dato' Prof. Madya Dr. Noraien Mansor.



# Hari Raya UMT 2017

## Raikan Lebaran, Kemeriahan Dikongsi

oleh: Nurul Ain Mohd Noor  
Penerbit UMT



Sambutan Hari Raya Aidilfitri 2017 UMT berlangsung dengan meriah pada 13 Julai 2017 di Dewan Sultan Mizan. Sedikit ralat, Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar tidak dapat menghadiri sambutan pada tahun ini atas komitmen lain yang lebih utama. Walau bagaimanapun, kemeriahan sambutan tetap dirasa dengan kehadiran Dato' Mohammed Azlan Hashim, Pengerusi Lembaga Pengarah UMT, Ahli Lembaga Pengarah UMT dan juga wakil-wakil J3K sekitar dan para guru yang turut diundang.

Dalam video ucapan Naib Canselor, beliau menyeru warga UMT agar melupakan perselisihan di samping terus membantu golongan yang

kurang bernasib baik. Di akhir ucapan, beliau menyeru warga UMT agar meneruskan semangat *Soaring Upwards* selain mengucapkan terima kasih kepada Pejabat Pendaftar selaku penyelaras majlis dan semua pihak yang bertungkus lumus memastikan kelancaran majlis hari raya yang menjadi tradisi tahunan UMT.

Sesuai dengan tema "*Raikan Lebaran, Kemeriahan Dikongsi*", seperti tahun-tahun sebelumnya, jamuan Aidilfitri kali ini turut meraikan anak-anak yatim daripada lima buah sekolah. Kesemua mereka menerima duit raya sebanyak RM50.00 setiap seorang hasil sumbangan ikhlas daripada warga UMT. Selain itu, Dr. Mohd Shaari Abdul Rahman merangkap





2



3

1. Pemberian duit raya dan menikmati juadah yang menyelerakan memberi seribu kemanisan buat anak-anak yatim.
2. Dato' Mohammed Azlan bin Hashim menerima sumbangan zakat daripada Pengerusi Kosiswa bagi pihak UMT.
3. Para petugas sibuk menghidangkan makanan kepada para pengunjung gerai Canselori & TSR.

Pengerusi Kosiswa UMT turut menyerahkan replika cek zakat bernilai RM3,800 kepada Dato' Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti.

Kemeriahan suasana beraya di kampung telah menobatkan Canselori dan Pusat Transformasi dan Strategik (TSR) sebagai pemenang gerai tercantik sempena sambutan Hari raya Aidilfitri UMT 2017. Disuntik dengan elemen tradisional, gerai Canselori dan TSR dihias indah hasil kerjasama erat semua bahagian di bawah Canselori dan juga TSR.

Jamuan Aidilfitri pada tahun ini berkonsepkan rumah terbuka yang melibatkan semua Pusat Tanggungjawab (PTj). Jalinan silaturahim yang erat dipaparkan oleh semua warga UMT yang telah bertungkus lumus menghias gerai dan juga menyumbang tenaga menguruskan juadah yang tersedia. Antara juadah istimewa yang didapati ialah nasi arab, cendol, leman, dan yang semestinya menjadi tumpuan ramai ialah sate dan kambing bakar.

# Menjemput Rezeki dengan Bersedekah **Iftar Perdana** bersama **Naib Canselor**

oleh: Faizah Ismail  
Pusat Islam Sultan Mahmud



**B**ulan rahmat Ramadan Al-Mubarak menjelma lagi. Pada tahun ini Pusat Islam Sultan Mahmud (PISM) telah menganjurkan Festival Ramadan 1438H dengan mengekalkan tema Fastabiqul Khairat yang bermaksud 'berlumba-lumba membuat kebaikan'. Kempen Fastabiqul Khairat telah dilancarkan oleh Naib Canselor, sempena program Gerak Ceria UMT pada 9 Mei 2017.

Kemuncak Festival Ramadan 1438H adalah majlis Iftar Perdana bersama Naib Canselor. Berlangsung pada 18 Jun 2017, seramai 2000 orang tetamu yang terdiri daripada kakitangan, pelajar, komuniti setempat dan orang kurang upaya (OKU) diraikan dalam majlis tersebut. Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar turut berbesar hati menyampaikan sumbangan Fastabiqul Khairat

kepada 238 orang komuniti kejiwaan sekitar UMT.

Menjemput rezeki dengan bersedekah, PISM menjadi broker pahala dengan menawarkan beberapa pakej sedekah iaitu pek dapur Ramadan yang bernilai RM100 seunit, Iftar Asnaf RM8 seunit, Iftar Harian RM3000 sehari dan sumbangan terbuka. Sumbangan kepada anak yatim





juga dibuka dan diagihkan semasa majlis sambutan hari raya UMT. Dalam usaha menggalakkan semua warga UMT berbuat kebaikan dan bersedekah, tabung Fastabiqul Khairat juga diedarkan ke setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) bagi memudahkan warga UMT menyalurkan sumbangan.

Yang menariknya, Iftar atau majlis berbuka puasa telah berjaya diadakan yang melibatkan 500 hingga 600

orang pelajar. Kejayaan penganjuran iftar ini sangat dibanggakan kerana PISM berjaya menganjurkan iftar secara konsisten setiap hari sepanjang bulan Ramadan. Penyumbang dana iftar ini terdiri daripada individu, syarikat dan tidak ketinggalan semua PTJ di UMT sendiri.

Pada majlis Iftar Perdana bersama Naib Canselor juga, turut berlangsung penyerahan replika cek sumbangan

Zakat daripada MAIDAM kepada Tabung Zakat Pelajar UMT berjumlah RM45,000. Sumbangan zakat ini disampaikan sendiri oleh Yang Dipertua Majlis Agama Islam & Adat Melayu Terengganu, Dato' Hj. Shaikh Harun Shaikh Ismail kepada Naib Canselor UMT. Majlis Iftar Perdana merupakan anjuran bersama PISM, bahagian Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (HEPA) dan Majlis Perwakilan Pelajar (MPP).



# Ikrar MASTI

## Sokong Usaha Pemuliharaan Penyu

oleh: Mohd Izham Mohd A Wahid  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan

1



20 persatuan mewakili setiap universiti yang bernaung di bawah Majlis Persatuan Pentadbir Universiti Awam Malaysia (MASTI) telah berikrar dan menyokong sepenuhnya usaha pemuliharaan penyu. Presiden MASTI, Azri Hohad berkata kesedaran untuk menyokong usaha melindungi spesies penyu yang semakin pupus tidak akan berjaya jika masyarakat terus memandang ringan usaha pemuliharaan yang dilakukan. Komitmen MASTI dalam perkara ini termasuklah tidak memakan

telur penyu, menyokong usaha-usaha pemuliharaan dan undang-undang perlindungan penyu di negara ini. Sebagai simbolik mewakili ahli MASTI yang berjumlah lebih 8,000 orang, semua wakil yang hadir dalam program ini telah menandatangani ikrar menyokong usaha pemuliharaan penyu. MASTI turut memberikan sumbangan tunai berjumlah RM500 dengan mengambil lima buah sarang penyu angkat sebagai tanda sokongan terhadap kajian perlindungan dan pembiakan

penyu yang dilakukan oleh UMT melalui Unit Penyelidikan Penyu (SEATRU).

Pengetahuan terhadap sifat biologi mamalia yang unik ini juga perlu diperluaskan supaya faktor persekitaran turut dikawal tanpa aktiviti yang boleh merosakan habitat mereka. Justeru, program ini diadakan untuk membolehkan ahli MASTI mendekati sendiri persekitaran yang dianggap lokasi penting perlindungan spesies penyu laut yang semakin diancam dengan kepupusan. Seramai 40 orang yang terdiri

daripada kepimpinan persatuan-persatuan di bawah MASTI telah menyertai Program Tanggungjawab Sosial (CSR) yang bertemakan *Our Turtle Our Life* di Stesen Penyelidikan Penyu Chagar Hutang, Pulau Redang pada 17 Julai yang lalu. Kawasan ini telah dirizabkan oleh kerajaan negeri Terengganu sebagai tempat larangan aktiviti pelancongan dan diberikan kepada Universiti Malaysia Terengganu untuk berfungsi sebagai Stesen Penyelidikan Penyu.

Lawatan oleh kumpulan ini disambut dan diberikan penerangan ringkas mengenai fungsi stesen penyelidikan oleh Dr. Uzair Rusli. Beliau merupakan antara individu berkepakaran dalam bidang pembiakan dan pemuliharaan penyu di SEATRU. Menurut beliau antara dua spesies yang datang bertelur di Chagar Hutang ialah Penyu Agar dan Penyu Karah. Penyu Karah mencatatkan kehadiran yang agak membimbangkan tahun ini dengan hanya dua sarang sahaja yang direkodkan berjaya menetas. Beliau bersama Dr. David Booth, penyelidik daripada University of Queensland, Australia sedang menjalankan kajian yang memantau dan merekod arah pergerakan anak-anak penyu yang menetas di kawasan tersebut dan juga faktor pemangsa yang menjadi ancaman kepada kadar kemandirian penyu. Beberapa orang sukarelawan dan pelajar turut berada di situ bagi membantu kajian beliau.



Salah seorang ahli MASTI, Thomas Arryaz Lamada daripada Persatuan Pengurus UNIMAS (PPUNIMAS) berkata, kesempatan mengunjungi stesen penyelidikan penyu merupakan pengalaman unik yang tidak akan beliau lupakan. Usaha pemuliharaan penyu di lokasi pendaratan penyu membuatkan beliau berasa teruja di samping mendapat pengalaman melihat sendiri penyu menetas dan merangkak menuju ke lautan luas.

1. Lima buah sarang penyu angkat MASTI tanda sokongan terhadap usaha pemuliharaan penyu.
2. Dr. Uzair menangkap dan menanda pemangsa yang menjadi ancaman kepada pembiakan penyu.
3. Presiden MASTI, Azri Hohad menandatangani ikrar menyokong usaha pemuliharaan penyu.





**NEGARAKU  
SEHATISEJIWA**

*Selamat*  
**HARI KEMERDEKAAN  
KE - 60 TAHUN**

Daripada  
**Pengurusan Tertinggi  
dan  
Seluruh Warga  
Universiti Malaysia Terengganu**





---

**PROFESOR DATO' DR. NOR AIENI HAJI MOKHTAR**

Naib Canselor  
Universiti Malaysia Terengganu

# Modul STEMPUS UMT dilancar Sempena KKPSTEM

oleh: Dr. Laili Che Rose  
Pusat Pengajian Sains Asas



Usaha UMT membudayakan bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) semakin giat diperkasakan. Untuk itu, Modul STEMPUS UMT telah dihasilkan oleh para pensyarah UMT yang mengandungi pelbagai elemen pengajaran dan pembelajaran. Modul ini diterbitkan dalam enam siri iaitu Modul Sains, Modul Teknologi, Modul Kejuruteraan, Modul Matematik, Modul Bahasa Inggeris serta Modul Sains Kelautan dan Sumber Akuatik.

Bermula 26 April 2017, Modul STEMPUS UMT digunakan secara menyeluruh di sembilan buah sekolah angkat STEM UMT dalam program Mentor Mentee STEM UMT. Para Mentor terdiri daripada pelajar siswazah dan pasca siswazah manakala mentee pula merupakan murid daripada beberapa sekolah terpilih. Program Mentor Mentee ini disokong oleh fasilitator yang terdiri dalam kalangan pensyarah UMT dari pelbagai bidang dan kepakaran.



*Timbalan Menteri Pendidikan Tinggi mendengar penerangan inovasi STEM oleh murid sekolah ditemani oleh Naib Canselor UMT.*

Modul STEMPPLUS UMT telah dilancarkan oleh Timbalan Menteri Pendidikan Tinggi, Datuk Dr. Mary Yap Kain Ching serentak dengan perasmian Kolokium Kebangsaan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (KKPSTEM) Wilayah Pantai Timur pada 15 Mei 2017. Ini adalah kali kedua UMT menganjurkan KKPSTEM di mana KKPSTEM Wilayah Pantai Timur telah diperluaskan penyertaannya dengan melibatkan peserta daripada negeri Pahang dan Kelantan.

KKPSTEM Wilayah Pantai Timur kali ini bertemakan “Ke Arah TN 50” telah menghimpunkan seramai 1000 orang peserta dari kalangan Pengetua, Kaunselor, guru bidang STEM

dan turut disertai oleh beberapa agensi yang mempamerkan produk STEM. Turut hadir dalam majlis perasmian, Naib Canselor UMT, Prof. Dato’ Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar.

Dalam ucapannya, Datuk Dr. Mary Yap Kain Ching berpuas hati dengan pendekatan UMT menampilkan para pelajarnya sebagai mentor bagi mendekati murid-murid sekolah khususnya di kawasan luar bandar agar meminati sains. “Langkah yang diambil UMT ini dilihat tepat dan selaras dengan usaha untuk memperkasakan bidang STEM, sekali gus melahirkan lebih ramai tenaga kerja berkepakaran tinggi dalam bidang berkenaan”, ujar beliau lagi.



# Persidangan Antarabangsa GTC 2017

oleh: Prof. Madya Dr. Hafiza Aishah Hashim  
Dr. Fathilah Ismail



// Tourism Development and Innovation: A Catalyst for Sustainable Environment & Livelihood” diangkat sebagai tema Global Tourism Conference (GTC2017) yang julung kali dianjurkan oleh Pusat Pengajian Perniagaan dan Pengurusan Maritim (PPPPM), UMT. Bertempat di Hotel Primula, Kuala Terengganu pada 19 Julai hingga 22 Julai 2017, persidangan ini merupakan sebahagian daripada program tahunan PPPPM yang dianjurkan bagi memperluas rangkaian dengan pihak-pihak berkepentingan terutama dalam bidang pembangunan dan inovasi pelancongan.

GTC 2017 dirasmikan oleh YB Wan Abdul Hakim Wan Mokhtar, mewakili Menteri Besar Terengganu. Dalam ucapannya, beliau memberi harapan pada segmen terbesar pelancongan iaitu pelancongan pesisir dan maritim perlu diberi tumpuan untuk dikembangkan lagi dalam bidang pelancongan. Beliau juga mengalu-alukan kerjasama dan gabungan pelbagai pihak dan pakar agar penyelesaian dan daya cipta yang baharu bagi sektor pelancongan dapat dihasilkan yang akan menyumbang kepada 3 teras utama kelestarian iaitu ekonomi, sosial dan alam sekitar.





1. Keindahan seni bina tradisional Terengganu di Terrapuri Heritage Village menimbulkan rasa kagum buat peserta GTC 2017.
2. GTC 2017 mendapat sambutan yang amat menggalakkan dari peserta luar negara biarpun pertama kali dianjurkan.
3. Naib Canselor UMT turut bersama-sama menyertai lawatan peserta GTC 2017 ke Pulau Redang.

Dalam ucapan aluan oleh Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar berkata persidangan yang diadakan bertepatan dengan kempen Tahun Melawat Terengganu. "Keunikan *Beautiful Terengganu* dapat memberi peluang kepada semua pihak untuk menjalankan penyelidikan serta memperkenalkan strategi amalan terbaik yang boleh memulihara dan memelihara tarikan yang sedia ada yang seterusnya dapat menjamin perkhidmatan yang terbaik kepada pelancong", ujar Naib Canselor.

GTC 2017 menerima penyertaan seramai 76 peserta dari dalam dan luar negara. Persidangan

ini berkolaborasi dengan Kerajaan Negeri Terengganu, Tourism Malaysia, Victoria University Melbourne, Persatuan Pendidik Pelancongan Malaysia (TEAM), Yayasan Pembangunan Usahawan Terengganu (YPU), Muzium Negeri Terengganu, Coral Triangle Initiatives on Coral Reefs, Fisheries and Food Safety Security (CTI-CFF) dan Ping Anchorage Travel & Tours Sdn. Bhd.

Di samping persidangan, peserta turut berpeluang untuk melawat beberapa tempat menarik di Terengganu seperti Muzium Terengganu, Masjid Kristal, Pulau Redang, KT Walk, Setiu Wetlands, Terrapuri Heritage Village, dan Tasik Kenyir.



# Mikrofungi

## di Kawasan Persarangan Penyu

oleh: Dr. Siti Nordahliawate Mohamed Sidique  
Pusat Pengajian Sains dan Teknologi Makanan



Penyu merupakan khazanah hidupan marin yang terdedah kepada ancaman dan kepupusan. Kehidupan reptilia ini sentiasa diganggu di mana habitatnya dimusnahkan, telurinya dicuri dan serangan pemangsa seperti semut, biawak, monyet serta anjing. Di lautan pula, penyu terperangkap dengan peralatan menangkap ikan dan termakan sampah sarap buangan manusia.

Kini, serangan jangkitan kulat di kawasan persarangan penyu telah menyumbang kepada faktor permasalahan yang sedia ada. Kehadiran mikrofungi ini semakin meningkat di kawasan-kawasan persarangan penyu dan juga hatcheri (tempat penetasan telur penyu). Ini bukan satu fenomena yang baharu kerana perkembangan mikrofungi yang mengugat kehidupan fauna serta peningkatan kulat patogen telah pun mendapat perhatian para penyelidik seantero dunia.

Bermula tahun 2009, persampelan mikrofungi telah dilaksanakan di Santuari Penyu Chagar Hutang, Pulau Redang dengan mengambil bahagian kulit telur-telur penyu yang dijangkiti kulat, pasir daripada sarang, serta sisa-sisa daun dan ranting di dalam dan di sekitar kawasan persarangan penyu. Hasil analisis merekodkan kulat spesies *Fusarium* banyak didapati daripada

kesemua sampel. Pada tahun 2010 dan 2011, hasil kajian menunjukkan sebanyak 95 peratus isolat dikenal pasti sebagai spesies *Fusarium* dan 5 peratus sebagai spesies *Aspergillus*. Namun begitu, terdapat peningkatan populasi spesies *Aspergillus* daripada kebanyakan sampel yang diperolehi pada tahun 2016.

Menyedari akan kesan serius jangkitan spesies *Fusarium* dan *Aspergillus* terhadap haiwan dan manusia, maka perbincangan lebih lanjut dibuat bersama dengan Prof. Javier Dí'eguez-Uribeondo yang sudah lama terlibat dalam memahami dan menangani permasalahan jangkitan kulat *Fusarium* pada telur penyu. Di akhir perbincangan, beliau sangat menekankan keselamatan pihak-pihak yang berurusan dengan pemuliharaan telur-telur penyu. Beliau menyarankan pihak pengurusan hatcheri dan santuari penyu perlu mengambil langkah waspada dengan memakai sarung tangan semasa mengendalikan telur-telur penyu bagi mengelakkan sebarang kemungkinan jangkitan kulat.

Kajian ini juga telah mendapat khidmat nasihat dan bantuan awal daripada Prof. Baharuddin Salleh yang merupakan pakar kulat *Fusarium* dari Universiti Sains Malaysia.



2

Lawatan beliau ke Chagar Hutang, Pulau Redang pada Mei 2011 telah membantu pihak stesen lapangan penyu (*marine turtle field station*) untuk menangani masalah jangkitan kulat ketika itu.

Pihak SEATRU (*Sea Turtle Research Unit*) yang diketuai oleh Prof. Madya Dr. Juanita Joseph juga telah melaksanakan tindakan bijak dengan memasukkan maklumat telur penyu yang dijangkiti kulat ke dalam borang penetasan penyu. Jangkitan kulat *Fusarium* ini turut diterangkan kepada para sukarelawan dan pelawat yang berkunjung ke Chagar Hutang bagi meningkatkan pemahaman kesedaran orang ramai terhadap ancaman tersebut.

Bagi membantu pemeliharaan dan pemuliharaan penyu-penyu di Malaysia, pihak-pihak yang terlibat perlu mengawasi dengan ketat kawasan persarangan penyu yang dijangkiti kulat dan memastikan segala maklumat tersebut direkodkan. Ini kerana kulat *Fusarium* berkemungkinan besar merupakan penyumbang kepada mortaliti telur penyu di Malaysia yang masih dalam peringkat kajian. Maklumat-maklumat yang telah direkod dan dianalisis sudah pasti akan membantu banyak dalam proses pemuliharaan penyu untuk memastikan kesinambungan spesies seperti penyu hijau, penyu karah dan penyu lipas yang masih mendarat di pantai-pantai Malaysia.



3

1. *Simptom-simptom yang didapati pada telur-telur penyu yang disebabkan oleh kulat Fusarium spesies atau Aspergillus spesies.*
2. *Sarung tangan perlu dipakai semasa melakukan aktiviti ekskavasi sarang telur penyu untuk menghindari jangkitan kulat.*
3. *Prof. Javier Di'eguez-Uribeondo, (paling kiri) dan penulis (dua dari kanan) bertemu dalam perbincangan berkenaan masalah jangkitan kulat pada telur penyu dan persetujuan kerjasama untuk masa hadapan.*



# UMTMOOC & Sistem e-Pembelajaran Menang Emas

oleh:

Prof. Madya Dr. Noraida Haji Ali  
Pusat Pembangunan, Perancangan dan Kualiti Akademik



**B**ahagian e-Pembelajaran, Pusat Pembangunan, Perancangan dan Kualiti Akademik, UMT telah berjaya merangkul dua pingat emas dalam Karnival e-Pembelajaran yang berlangsung di Universiti Teknikal Malaysia pada 27 Julai 2017 baru-baru ini. Karnival ini dirasmikan oleh Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh. Turut hadir adalah Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan Tinggi, Tan Sri Dr. Noorul Ainur Mohd Nur dan Naib Canselor Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Datuk Prof. Dr. Shahrin Sahib. Di samping itu, Menteri Pendidikan Tinggi juga turut merasmikan Pusat e-Pembelajaran Negara (MyCel).

MyCel ini ditubuhkan dengan berperanan untuk merancang, menyelaraskan dan

memantau pembangunan e-Pembelajaran dan pelaksanaan inisiatif yang dilaksanakan oleh setiap Institut Pengajian Tinggi di Malaysia. Ini bertujuan untuk memastikan aktiviti yang dijalankan sejajar dengan Lonjakan Kesembilan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi). Kementerian Pendidikan Tinggi juga telah mensasarkan pelaksanaan e-pembelajaran sepenuhnya di semua universiti awam pada tahun 2020. "Perubahan pendidikan secara digital sedang pesat berlaku yang tentunya meletakkan pelajar kita terus kekal relevan dalam pasaran industri pada masa depan", ujar Dato' Seri Idris Jusoh dalam ucapan perasmian.

Kemenangan emas UMT diperoleh menerusi

pertandingan poster dalam dua kategori iaitu kategori MOOC dan kategori Inovasi dalam e-Pembelajaran. Manakala UMT telah mendapat tempat kedua untuk hadiah Inovasi secara keseluruhannya. Karnival ini disertai oleh 60 peserta daripada universiti awam dan universiti swasta seluruh Malaysia.

Kejayaan ini menjadi inspirasi bagi meningkatkan lagi mutu dan kualiti dalam pembangunan produk-produk e-Pembelajaran di UMT. Seterusnya, menjadi pemangkin dalam meningkatkan populariti kursus-kursus UMTMOOC yang ditawarkan secara atas talian sepenuhnya. Ini menjadi satu peluang dan ruang untuk kursus-kursus UMTMOOC menjadi pilihan pelajar atau sesiapa yang berminat apabila pindahan kredit MOOC dilaksanakan sepenuhnya kelak.

# UMT dan NTOU

## Kongsi Kepakaran

oleh:  
Dr. Liew Hon Jung  
Suhairi Mazelan  
Ahmad Najmi Ishak



UMT telah menerima kunjungan hormat daripada Presiden National Taiwan Ocean University (NTOU), Prof. Dr. Cheng Ching-Fong dan Dekan Hal Ehwal Antarabangsa, Prof. Dr. Cheng Sha-Yen. NTOU merupakan salah satu pusat pengajian tinggi Taiwan yang memfokuskan bidang sains marin, kajian maritim dan perikanan. Bidang fokus yang serupa antara UMT dan NTOU ini bakal membuka peluang kerjasama dan perkongsian ilmu antara kedua-dua buah universiti ini.

Kunjungan delegasi NTOU pada 9 Julai 2017 dengan diiringi oleh Dr. Liew Hon Jung telah dibawa ke Institut Akuakultur Tropika, Institut Oseanografi dan Sekitaran, Institut Bioteknologi Marin,

Makmal Berpusat, Hatcheri serta Makmal Simulasi Kapal, Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan bagi memperkenalkan kemudahan dan prasarana penyelidikan yang terdapat di UMT.

Sewaktu pertemuan delegasi NTOU bersama Naib Canselor UMT, perbincangan ringkas telah diadakan berkenaan hasrat NTOU ingin mengadakan usahasama penyelidikan dan pembelajaran bersama UMT. Hasil dari perbincangan tersebut, satu upacara ringkas menandatangani "*Letter of Intent*" telah dilaksanakan. UMT pula bakal membuat kunjungan balas ke NTOU untuk memeterai memorandum persefahaman (MoU) antara kedua-dua pihak.

NTOU menawarkan tajaan penyelidikan sangkutan secara penuh atau separa penuh

kepada dua orang penyelidik dari UMT ke NTOU setiap tahun serta turut membuka peluang seluas-luasnya kepada pelajar UMT yang berminat untuk menjalani latihan sangkutan atau latihan industri di NTOU. Selain itu, NTOU turut menyatakan satu hasrat untuk mengadakan program "*Summer Camp*" atau Seminar Sainifik dengan usahasama pihak UMT.

Sebelum ini, Dr. Liew Hon Jung telah menjalani penyelidikan sangkutan di bawah seliaan Prof. Dr. Cheng Ching-Fong yang merupakan seorang pakar rujuk dalam bidang Fisiologi Haiwan Akuatik pada bulan Oktober hingga November tahun lalu.



# International Week 2017

## Rai Komuniti Antarabangsa UMT

oleh: Isma Rosila Ismail  
Pusat Antarabangsa

Serentak dengan penganjuran World Ocean Week (WOW) 2017, program International Week turut dijalankan selama seminggu bermula pada 6, 13 dan 22 Mei 2017 bertempat di Dewan Sultan Mizan, UMT dan Pantai Teluk Ketapang. Setiap tahun, Pusat Antarabangsa mengambil inisiatif mengadakan program International Week khusus bagi meraikan warga antarabangsa UMT serta memberi pendedahan kepada masyarakat tempatan berkenaan budaya, bahasa dan makanan yang mungkin asing bagi mereka.

Beberapa acara disediakan sepanjang International Week 2017 antaranya Language Day yang berlangsung pada 6 Mei 2017 di Dewan Sultan Mizan. Program yang berkonsepkan pameran sambil belajar ini disertai oleh pelajar dan wakil kedutaan dari negara Perancis, Thailand, Indonesia dan juga beberapa kelab bahasa moden seperti bahasa Jepun, bahasa Sepanyol, bahasa Mandarin dan bahasa Arab. Sambutan daripada pengunjung sangat menggalakkan kerana mereka berpeluang mempelajari bahasa moden ini di samping mengikuti aktiviti yang disediakan.

Pada masa yang sama, International Food Carnival berlangsung di ruang legar Dewan Sultan Mizan. Beberapa negara telah mengambil bahagian untuk berkongsi rasa dan kelazatan makanan



tradisi mereka. Antara negara yang terlibat termasuklah Yaman, Bangladesh, Malaysia, Indonesia, Thailand, China dan Australia.

Program International Sports Games dan Malaysian Traditional Games pula telah dijalankan pada 13 Mei 2017 dengan kerjasama Kolej Siswa di Pantai Teluk Ketapang. Penganjuran aktiviti ini adalah serentak dengan program WOW Clean the Beach. Turut hadir, Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dan juga peserta antarabangsa yang diundang dari universiti awam lain seperti Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Malaysia Kelantan (UMK) dan Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA).



1



2



4

1. Gabungan pelajar antarabangsa pelbagai negara menyampaikan lagu-lagu dengan iringan alat muzik.
2. Naib Canselor tidak melepaskan peluang menyertai sesi senamrobik bersama-sama warga UMT.
3. Pelajar antarabangsa mempersembahkan muzik gamelan pada malam International Gala Night.
4. Keronokan bermain Tarik Upih memberi pengalaman yang tidak dapat digambarkan dengan kata-kata.

Pelajar antarabangsa dan juga pelajar tempatan digabung bersama dalam permainan tradisional seperti Lari Dalam Guni dan Tarik Upih. Selain itu, permainan bola sepak pantai turut menghangatkan suasana dengan penyertaan dari seluruh warga UMT.

Kemuncak pada International Week ini adalah International Gala Night yang berlangsung pada 22 Mei 2017. Beberapa pelajar dari negara Jordan, Bangladesh, negara-negara Eropah dan pelajar Program Tropimundo menunjukkan bakat mempersembahkan tarian dan nyanyian. Persembahan gamelan dari pelajar-pelajar antarabangsa yang terdiri dari pelbagai negara seperti Jordan, Bangladesh, Yaman dan negara-negara Eropah mencuri perhatian penonton pada malam tersebut. Malam tersebut turut dimeriahkan dengan pertandingan kostum tercantik, penyampaian hadiah gerai terbaik dan juga cabutan nombor bertuah.



# PETROSAINS dan UMT

## Kerjasama Pelbagaikan Modul Pembelajaran STEAM

oleh: Mohd Izham Mohd A Wahid  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan



**P**ETROSAINS Sdn. Bhd. (PETROSAINS) dan Universiti Malaysia Terengganu (UMT) mencapai persetujuan untuk bekerjasama dalam pelaksanaan program yang berbentuk galakan kepada masyarakat khususnya para pelajar bagi meningkatkan ilmu dalam bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan, Seni dan Matematik. Majlis pertukaran dokumen Perjanjian Persefahaman (MoU) antara PETROSAINS dan UMT telah diadakan baru-baru ini di Dewan Sultan Mizan pada 13 Julai 2017.

UMT diwakili oleh Prof. Dr. Mazlan Abd. Ghaffar, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), sementara Encik Kamaruddin Kassim, Pengarah Program, mewakili PETROSAINS. Majlis tersebut disaksikan oleh Dato' Mohammed Azlan Hashim, Pengerusi Lembaga Pengarah UMT. Turut hadir dalam majlis ini ialah ahli-ahli Lembaga Pengarah dan Pegawai-pegawai Kanan UMT.

Menurut Dekan Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK), Prof. Ir. Dr. Ahmad Jusoh kerjasama ini diusahakan dan bakal dilaksanakan oleh sekumpulan ahli akademik PPKK yang diketuai oleh Dr. Ahmad Faisal Mohamad Ayob.

Antara aktiviti di bawah perjanjian persefahaman ini ialah usaha untuk meningkatkan dan memperkayakan Modul Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics (STEAM), serta aktiviti pertukaran staf antara UMT dan PETROSAINS bagi memperkaya kualiti ilmu sains kepada masyarakat awam.

Selain itu, PETROSAINS dan UMT akan bekerjasama dalam penganjuran program-program STEAM berbentuk kolokium, seminar dan bengkel bagi memperbanyakkan perkongsian maklumat, penghasilan harta intelek dan lain-lain hasil penjaan ilmu untuk manfaat bersama kedua-dua pihak termasuk usaha penerbitan secara bersama.

Kepakaran khusus ahli akademik UMT dalam bidang Teknologi Maritim, Tenaga Boleh Diperbaharui, Teknologi Kejuruteraan Bawah Air dan Instrumentasi Fizik antara bidang akan dimanfaatkan sepenuhnya bagi menambah kepelbagaian kandungan modul STEAM. Kaedah pembelajaran yang lebih menarik mampu menarik minat para pelajar ke arah mendalami bidang-bidang tersebut tanpa rasa takut dan ragu terhadap perkembangan teknologi semasa.

# PSNZ Anggotai Gabungan ASFA

oleh: Mohd Shahrulnizam Zuraimi  
Perpustakaan Sultanah Nur Zahirah



*Naib Canselor menandatangani perjanjian ASFA yang bakal mengangkat UMT di persada penyelidikan dunia.*

Perpustakaan Sultanah Nur Zahirah (PSNZ) telah melakar sejarah apabila menjadi wakil tunggal Malaysia diterima masuk dalam keanggotaan *Aquatic Sciences and Fisheries Abstract* (ASFA). Gabungan ini dinaungi oleh *Food and Agriculture Organization*, Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (FAO, PBB) yang terdiri dari kelompok 67 buah negara dan mempunyai peranan dalam memperkasa sumber maklumat bibliografi berkaitan bidang Akuatik, Perikanan dan Kelautan.

Kerjasama strategik ini bermula apabila salah seorang Ahli Lembaga ASFA, Mr Daryl Superio telah melakukan lawatan ke PSNZ pada 31 Mei 2016 dan beliau berasa amat tertarik terhadap sumber dan kepakaran yang dimiliki oleh UMT khususnya berkaitan bidang kelautan. Susulan daripada itu, beliau telah mempelawa PSNZ untuk menganggotai ASFA dan memohon PSNZ untuk mengumpul maklumat penerbitan berkaitan subjek Akuatik yang dihasilkan oleh pensyarah

UMT bagi tujuan penilaian sebagai prasyarat sebelum diterima masuk.

Setelah diluluskan oleh Mesyuarat Pengurusan Universiti (MPU), kerjasama ini dicapai menerusi perjanjian antara UMT dan FAO yang ditandatangani oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar pada 14 Jun 2017.

Sejak dari itu, pihak PSNZ secara rasminya telah menyertai gabungan ASFA dan memainkan peranan untuk membangunkan dan mengekalkan penyebaran maklumat. ASFA secara umumnya merupakan satu sistem pangkalan data yang meliputi bidang Sains, Teknologi, Pengurusan dan Pemuliharaan Marin, Air Payau dan Sumber-sumber Air Tawar dan Persekitaran, termasuk aspek sosio-ekonomi dan undang-undang berkaitan. Keanggotaan UMT dalam ASFA bakal melonjakkan lagi citra penyelidikan UMT di peringkat antarabangsa.



# Penyelidik UMT Raih Manfaat Hadiri Forum Industri Makanan Thailand

oleh: Mohd Nizam Lani  
Fisal Haji Ahmad  
Pusat Pemindahan Ilmu dan Jaringan Industri

Tanggal 12 dan 13 Jun 2017, telah berlangsung *TISTR's From Local to Global International Forum: Food Industry 4.0* bertempat di Centara Grand Hotel, Central Lad Phrao, Bangkok, Thailand. Forum antarabangsa ini telah dianjurkan oleh Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) bagi menyambut ulang tahun ke 54 tahun penubuhannya di bawah Kementerian Sains dan Teknologi Thailand. Forum ini bertujuan menyediakan landasan untuk perkongsian ilmu, strategi yang praktikal, peluang masa hadapan dan visi berkaitan industri makanan Thai selaras dengan polisi Thailand 4.0 dan era globalisasi.

Forum ini telah menghimpunkan lebih daripada 300 pakar-pakar dan para penyelidik daripada pelbagai universiti, institut penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan juga dari pelbagai sektor perkilangan, perniagaan dan industri di Asia. Turut diadakan pameran produk makanan serta produk-produk hasil kejayaan TISTR dan hala tuju sains dan teknologi Thailand.

Sebanyak 22 ucapnama telah disampaikan oleh pakar-pakar yang telah dijemput khas seperti Prof. Dr. Shizuo Yamada, Director of Center for Pharma-Food Research (CPFR), University of Shizuoka, Japan, Dr. Tony J. Fang, Deputy Director-General of Food Industry Research and Development Institute, Taiwan dan daripada WAITRO iaitu Dr. Rohani Hashim, selaku Secretary-General, The World Association of Industrial and Technological Research Organizations (WAITRO) dan lain-lain.

Penyertaan UMT dalam forum ini dibiayai sepenuhnya oleh pihak WAITRO



Delegasi daripada UMT dan Malaysia yang menyertai forum.

hasil kerjasama strategik di antara UMT dan WAITRO. Tambahan pula, Dr. Fisal Ahmad terpilih menyertai forum ini kerana penglibatan luas beliau dengan projek komuniti dan projek kerjasama dengan industri dan juga Jabatan Perikanan Malaysia. Program mobiliti seperti ini dapat memberikan pendedahan kepada penyelidik UMT untuk melihat perkembangan industri makanan global.

Pusat Pemindahan Ilmu dan Jaringan Industri (PPIJI) yakin penyertaan dalam forum ini bakal membentuk jaringan kolaborasi bagi menjalankan projek-projek baharu pada masa hadapan. Lawatan rasmi ke Pusat Penyelidikan TISTR turut dijalankan untuk melihat kapasiti makmal R&D yang dimiliki TISTR dan ternyata ia peluang terbaik untuk UMT bekerjasama dengan TISTR bagi memperkasa perusahaan kecil dan sederhana di Malaysia, khususnya di Terengganu.

# Penyelidikan Tiga Negara Runglai Ancaman Biawak

oleh: Mohd Uzair Rusli  
Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran

**B**iawak merupakan antara pemangsa yang berada di hierarki teratas dalam rantai makanan. Faktor geografi di kawasan pulau dan sumber makanan yang terhad menyebabkan biawak-biawak ini terpaksa menjadikan sarang-sarang penyu yang sedang dieram sebagai sumber makanan alternatif.

Pada 6 hingga 21 Julai 2017, Unit Penyelidikan Penyu (SEATRU) mengembangkan aktiviti penyelidikan menerusi kerjasama antarabangsa bagi mencari penyelesaian kepada ancaman biawak terhadap sarang-sarang penyu di santuari penyu Pantai Chagar Hutang, Pulau Redang.

Penyelidikan ini diketuai oleh Dr. Mohd Uzair Rusli dan disokong oleh penyelidik luar, Dr. David T. Booth dari University of Queensland, Australia dan Dr. Juan Lei dari Sichuan University, China. Dianggarkan setiap tahun hampir 10 peratus sarang penyu diganggu oleh biawak dan menjejaskan proses pengeraman telur-telur penyu yang mengambil masa 45 hingga 70 hari untuk menetas.

Penyelidikan bersama tiga buah negara ini bertujuan memahami tingkah laku biawak dan struktur populasi biawak. Peranti penjejak diletakkan pada bahagian pangkal ekor biawak dan berfungsi merekodkan lokasi biawak. Peranti penjejak ini mampu membantu para penyelidik memahami aktiviti rutin biawak sepanjang tempoh 2 hingga 3 bulan.

Menurut Mohamad Rohaizat Azman, penyelidikan ini cukup mencabar kerana para penyelidik perlu menjejak kembali biawak-biawak yang telah ditangkap di



*Dr David T. Booth sedang memasang alat penjejak biawak di bahagian pangkal ekor.*

dalam hutan pada waktu malam. Bagi Jayaganesh Mariappan, menangkap biawak memerlukan keberanian untuk menghampiri haiwan liar ini. Bakteria yang terdapat dalam air liur biawak ini mampu mengancam nyawa manusia. Kedua-dua mereka merupakan pelajar Sarjana Muda Sains (Biologi Marin) yang turut membantu dalam penyelidikan ini.



# Inovasi Sosial UMT Bersama Pengerusi J3K Kuala Nerus

oleh: Tengku Nuriah Binti Tengku Abdul Rahman  
Kolej Siswa



**P**engerusi J3K Kuala Nerus hebat! Begitulah laungan yang bergema di Dewan Auditorium Stadium Tertutup Gong Badak pada 17 Julai 2017. Ia telah dilafazkan dengan padu oleh hampir 100 orang Pengerusi Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung (J3K) yang hadir bersama-sama dalam perjumpaan dan taklimat antara agensi kerajaan J3K daerah Kuala Nerus.

Program anjuran Pejabat Daerah Kuala Nerus ini dijayakan bersama oleh Universiti Malaysia Terengganu dan Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional serta turut disokong oleh Polis Diraja Malaysia, Pejabat Kesihatan Daerah Kuala Nerus dan Angkatan Pertahanan Awam Malaysia. UMT telah diwakili oleh enam orang jurulatih Neuro Linguistic Program (NLP) yang diketuai oleh Dr. Mohd Shaari Abd Rahman.

Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar berkata, program yang julung kalinya diadakan itu adalah bertujuan untuk memberi perkongsian maklumat dan panduan

kepada Pengerusi J3K mengenai peranan agensi kerajaan dan institusi pendidikan awam.

"Institusi pendidikan awam dan Pengerusi J3K berganding bahu dalam meningkatkan kerjasama inovasi sosial untuk komuniti setempat. Selain dari itu, Pengerusi J3K sentiasa mengemaskini maklumat agar informasi yang tepat disalurkan kepada penduduk setempat. Mereka diibaratkan sebagai perantara antara rakyat dan kerajaan bagi pembangunan masyarakat, ekonomi serta lain-lain yang berkaitan," ujar beliau lagi.

Terdahulu, mesyuarat Rakan Kerjasama UMT – Inovasi Sosial telah diadakan bersama Pegawai Daerah Kuala Nerus, Datuk Tengku Farok Husin Tengku Abd Jalil dan Pegawai Pembangunan Kuala Nerus, Dato' Basir Ismail. Intipati perbincangan memfokuskan perancangan program UMT dan Rakan Inovasi Sosial: Pengerusi J3K Kuala Nerus Hebat! Serta pelbagai topik berkaitan pembangunan modal insan dan jati diri terutama melibatkan Pengerusi J3K dan komuniti serta pelajar universiti.

# SUKUM 2017

## Bawa Pulang **3 Emas**

oleh: Muhammad Adli Hashim  
Penerbit UMT



Kehadiran Naib Canselor menyemarakkan lagi semangat para atlet memburu kemenangan.



**K**ontinjen UMT menamatkan saingan di Kejohanan Sukan Staf Antara Universiti Malaysia (SUKUM 2017) dengan membawa pulang keseluruhan tiga pingat emas dan dua pingat gangsa. Lebih manis, kejayaan ini turut sama-sama disaksikan dan dirai oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar yang turun padang hadir ke *venue* pertandingan.

Emas sulung UMT diperolehi menerusi acara badminton senior berpasukan yang menewaskan Universiti Teknologi MARA (UiTM) dalam pertemuan peringkat akhir. Kayuhan Mohd Adhwa

Amzar Sagnal mengungguli acara berbasikal dengan menyumbangkan emas kedua. Manakala Emas terakhir disumbangkan oleh pasukan tenis berpasukan yang menumpaskan Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

Pasukan bola sepak dan bola tampar masing-masing menyumbangkan satu pingat gangsa bagi melengkapkan perolehan pingat kontinjen UMT. Kontinjen UMT ke SUKUM 2017 diketuai oleh Tuan Haji Mohd Rafee Jusoh dan kejohanan ini berlangsung pada 29 Julai hingga 5 Ogos 2017 di Universiti Pendidikan Sultan Idris.





# Boling Padang Sumbang Emas Pertama SUKANUN

oleh: Shafarina Abu Bakar @ Abdullah  
Penerbit UMT

Pasukan Boling Padang UMT terus cemerlang di arena sukan kebangsaan apabila berjaya meraih pingat Emas buat pertama kalinya sepanjang penglibatan Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dalam kejohanan Sukan Badan Berkanun (SUKANUN) sejak tahun 2011. Pingat Emas telah dirangkul oleh atlet lelaki berpasukan manakala atlet wanita berpasukan berjaya meraih pingat perak pada perlawanan akhir di Kompleks Lawn Bowls Seremban 2, Negeri Sembilan.

Turut hadir memberi sokongan kepada pasukan Boling Padang UMT adalah Tuan Haji Mohamad Rafee Jusoh, Pengarah Pusat Sukan dan Rekreasi UMT yang juga merupakan Ketua

Kontinjen UMT ke SUKANUN 2017. Lebih membanggakan, UMT juga merupakan satu-satunya jabatan yang berjaya meraih pingat di peringkat akhir untuk kedua-dua pasukan lelaki dan wanita.

SUKANUN 2017 pada tahun ini berlangsung di *venue* utama di sekitar Bandaraya Melaka Bersejarah dan Universiti Teknikal Melaka Malaysia (UTeM) merupakan tuan rumah sepanjang kejohanan berlangsung pada 22 hingga 26 Julai 2017. Pasukan Boling Padang UMT juga merupakan satu-satunya pasukan yang mewakili UMT ke SUKANUN 2017 bersama 16 orang atlet, seorang pengurus dan dua orang jurulatih.





# RENUNGAN

## WATIQA H DUNIAWI NATIJAH UKHRAWI

Dalam sebuah hadis sahih yang diriwayatkan oleh Imam al-Tirmizi, Rasulullah SAW bersabda yang bermaksud:

*Apabila seseorang insan meninggal dunia, terputuslah segala amalan yang dilakukannya kecuali tiga bentuk amalan iaitu sumbangan yang berterusan, ilmu yang membawa manfaat dan anak yang soleh yang sentiasa mendoakan kesejahteraan.*

Menerusi hadis tersebut, Rasulullah SAW telah memberi gambaran yang jelas tentang konsep penjanaan pahala dalam Islam. Penjanaan pahala perlu dicari di alam dunia sebagai manfaat di alam akhirat. Apabila diteliti, ketiga-tiga aspek tersebut, merupakan fokus utama pencarian manusia sepanjang keberadaan di dunia ini, iaitu harta, ilmu dan zuriat.

Apa yang dicari tidak akan sia-sia, sekiranya kita tidak terjebak dalam keasyikan mengejar keduniaan. Lantaran itu, jadikanlah pencarian harta bukan untuk peribadi semata-mata tetapi wajar dikembalikan sebahagiannya kepada Allah menerusi zakat, infaq dan wakaf. Begitu juga dengan ilmu yang dianugerahkan kepada kita, perlu disumbangkan kepada masyarakat menerusi kuliah, forum, diskusi, wacana dan sebagainya. Manakala, amanah zuriat yang dikurniakan Allah pula, perlu ditatang seumpama minyak yang penuh. Tatangan ilmu agama berupa pentarbiyahan perlu digarap rapi agar mereka membesar dengan rasa tanggungjawab kepada agama, negara dan keluarga.

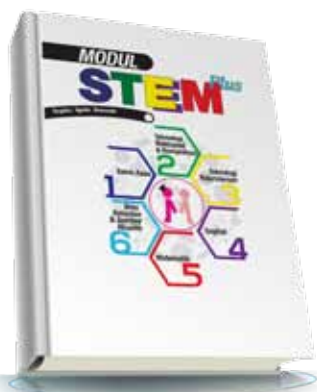
Kesemua pencarian tersebut merupakan bekalan kita di kemudian hari. Biarlah kemunculan kita nanti, sebagai seorang hamba yang mendapat keredaan Allah.

Persis firman Allah dalam surah al-Fajr ayat 27-30 yang bermaksud:

*Wahai orang yang mempunyai jiwa yang sentiasa tenang. Kembalilah kepada Tuhanmu dengan keadaan reda dan diredai Allah. Serta masuklah engkau dalam dalam hamba-hambaku (yang beroleh keredaan). Dan masuklah ke dalam syurgaku.*

oleh: Dr. Firdaus Khairi Abdul Kadir  
Pusat Islam Sultan Mahmud





### STEMPLUS

**Penyunting:**  
Nor Aieni Haji Mokhtar  
Hamdan Suhaimi  
Laili Che Rose  
Nakisah Mat Amin  
Rosyati Abdul Rashid  
Wan Nural Jawahir Wan Yusof  
Rozanah Ibrahim  
Nur Asma Ariffin

ISBN: 978-967-0962-90-0



### Demografi Psikososial dan Kesejahteraan Komuniti Pesisir

**Pengarang:**  
Raja Zirwatul Aida Raja Ibrahim  
Sh Marzety Sayed Mohamad  
Sabri Ahmad  
Mazidah Mohd Dagang  
Madiah Mohamad Shukri  
Rosyidah Muhamad

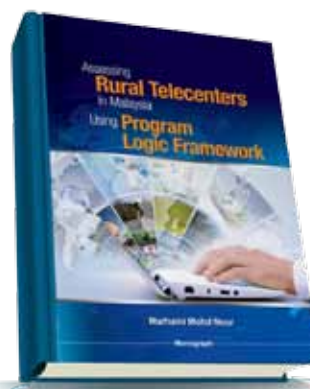
ISBN: 978-967-0962-92-4



### Invertebrates of Setiu Wetlands

**Editors:**  
Faridah Mohamad  
Yusof Shuaib Ibrahim  
Nursalwa Baharuddin  
Alyza Azzura Abd Rahman Azmi  
Muhamad Hafiz Borkhanuddin

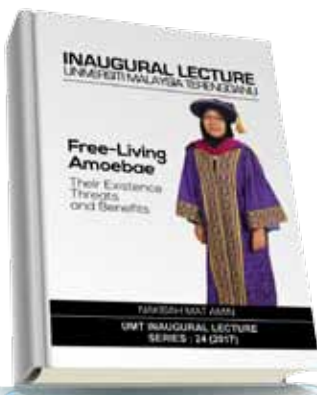
ISBN: 978-967-1962-95-5



### Assessing Rural Telecenters in Malaysia Using Program Logic Framework

**Author:**  
Marhaini Mohd Noor

ISBN: 978-967-0962-94-8



### Inaugural Lecture Universiti Malaysia Terengganu

#### Free-Living Amoebae Their Existence Threats and Benefits

**Author:**  
Nakisah Mat Amin

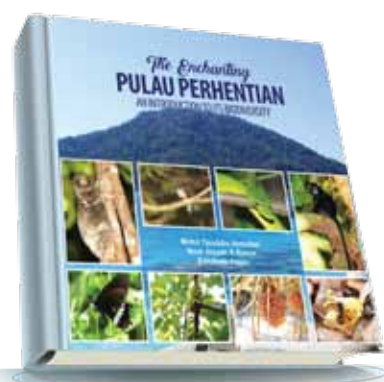
ISBN: 978-967-0962-96-2



### Strategi Pemerkasaan Kualiti Binaan Soalan

**Pengarang:**  
Noor Rohana Mansor

ISBN: 978-967-2134-01-5



### The Enchanting Pulau Perhentian An Introduction to its Biodiversity

**Editors:**  
Mohd Tajuddin Abdullah  
Noor Aisyah A Rahim  
Elizabeth Pesiu

ISBN: 978-967-0962-72-6



### Outcome-Based Education Handbook Universiti Malaysia Terengganu

Centre for Academic Planning,  
Development and Quality

ISBN: 978-967-0962-93-1