

# INFOKUS



MAC 2018 | Bil. 62  
[www.umt.edu.my](http://www.umt.edu.my)

ISSN 1675-2139



9 771675 213002

**Penyelidikan  
Translasional  
Sejahterakan  
Komuniti**

**Wajah Baharu  
Pantai UMT**

***Floating  
Breakwater  
Bantu Nelayan***

**TERKINI  
DI PASARAN**



|              |                  |
|--------------|------------------|
| Pengarang    | : Noraien Mansor |
| Tahun Terbit | : 2017           |
| Terbitan     | : Penerbit UMT   |
| Harga        | : RM87.00        |



|              |                  |
|--------------|------------------|
| Pengarang    | : Noraien Mansor |
| Tahun Terbit | : 2017           |
| Terbitan     | : Penerbit UMT   |
| Harga        | : RM59.00        |

like and follow us on



penerbitumt

# Sidang Redaksi

## Penaung

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

## Ketua Pengarang

YH Dato' Prof. Madya Dr. Noraïen Mansor

## Editor

Mohd Afifullah Ahmad

## Pembaca Prof

Nazarudin Othman

Mohd Azlan Mohd Putra

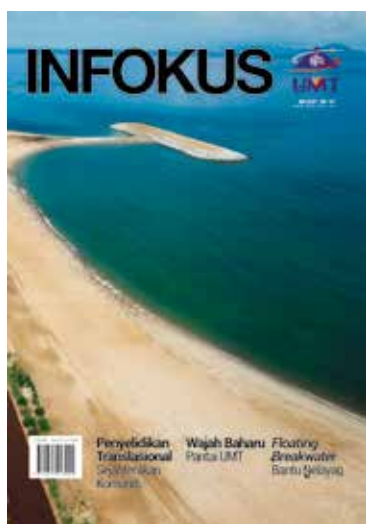
Nurul Ain Mohd Noor

## Pereka Grafik

Mohd Fadli Abdullah

## Jurufoto

Krew Media Kreatif



# Kandungan

- 6 Sekalung Tahniah  
YBhg. Tan Sri Samsudin bin Osman
- 8 Amanat Tahun Baharu Naib Canselor 2018  
Mendasari Pendidikan Tinggi 4.0
- 10 Penyelidikan Translasi Komuniti
- 14 Menjelmakan Semula Belangkas di Lagun Setiu  
Usaha Konservasi HCRG UMT
- 17 Pantai UMT Kini Kembali
- 20 Lensa Memori
- 22 *Floating Breakwater*  
Usaha UMT Bantu Komuniti Nelayan
- 24 Gandingan Felo CEO@Faculty Programme 2.0  
& CCM Polymers Raih Anugerah PNB
- 26 UMT Rangkul Anugerah Pemikiran dan Reka Bentuk  
Semula Pendidikan Tinggi 2017
- 27 Seoul International Invention Fair 2017  
Bukti Kecemerlangan Penyelidik UMT
- 28 UMT Agro-Trigonpreneur  
Latih Pelajar Tingkat Pengeluaran Melon Manis Terengganu
- 30 Penyelidik UMT Wakili Malaysia  
ke 4<sup>th</sup> Peiyang Forum for Young Scholars
- 32 Pelajar Sains Nautika  
Jalani Kursus Radar Simulator di Jakarta
- 33 MoA Lonjakkan Hala Tuju AKUATROP  
capai Status HICoE
- 34 Himpunan Seni Mural Dibukukan
- 35 Tabung Pahlawan Persatuan Veteran ATM  
Terima Sumbangan UMT
- 36 UMT Jayakan  
Terengganu Monsoon Challenge Sailing GP 2017
- 38 UMT Juara  
Liga Bola Sepak IPT Divisyen 2
- 39 Renungan

## Secangkir Kata

Tahun baharu kembali menyapa...  
 Menyapa dengan penuh rasa  
 Rasa cinta... rasa kasih... rasa sayang...  
 Atau mungkin jua  
 Rasa gundah gulana...  
 Namun...  
 Lakaran hidup terus dicipta  
 Seribu harapan menanti untuk capai jaya...  
 Janji kita...apakah janji kita?  
 Untuk nusa, bangsa dan agama...  
 Janji kita...apakah janji kita?  
 Untuk keluarga dan warga negara  
 Janji kita...apakah janji kita?  
 Untuk sahabat setia bersama  
 Janji...  
 Harus diteliti  
 Janji...  
 Harus dimeterai  
 Kotakan janji kita  
 Moga damai di hati  
 Sebelum pergi...  
 Bersyukurlah kita dengan nikmat-Nya  
 Selagi aturan langkah masih berdaya  
 Doa pada yang Esa...  
 Diberkati-Nya sentiasa!

(Noraien Mansor, 7 Februari 2018)



Assalamualaikum w.b.t. dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah syukur ke hadrat Allah Yang Maha Esa,  
 INFOKUS UMT edisi Mac 2018 kembali menemui  
 para pembaca yang masih setia dengan kami. Sidang  
 redaksi mengucapkan Selamat Tahun Baharu 2018  
 kepada seluruh warga Malaysia, semoga tahun baharu  
 menjanjikan sinar kebahagiaan, kecemerlangan dan  
 keberkatan hidup di bawah lindungan Allah SWT.

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

# Sekapur Sirih

Assalamualaikum w.b.t. dan salam sejahtera

Salam Negaraku 1 Malaysia, Salam 1 UMT dan Salam Sehati Sejiwa.

Pertamanya, suka saya menzahirkan rasa penuh kesyukuran ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah, kurnia dan izin-Nya, maka dapat kita bertemu kembali dalam INFOKUS MAC 2018. Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan selamat datang 2018.

Tahun 2017 telah pun melabuhkan tirai dengan pelbagai kisah kejayaan, kecemerlangan, dan kebersamaan kita semua dalam memartabatkan citra UMT di mata dunia. Kita telah berjaya menempuh pelbagai cabaran dan rintangan untuk mencipta kejayaan demi kejayaan dalam memacu lima teras utama Pelan Strategik UMT iaitu Bakat Akademik, Pengajaran dan Pembelajaran, Penyelidikan dan Inovasi, Pemindahan Ilmu dan Pemantapan Citra. Antara kejayaan yang diperolehi ialah pencapaian 5 bintang dalam Penarafan Universiti dan Kolej Universiti (SETARA) 2017, serta pelaksanaan projek-projek translasional penyelidikan.

Saya ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada warga yang telah berjaya mengharumkan nama UMT dalam apa jua lapangan. Kejayaan-kejayaan ini sesungguhnya dapat menaikkan semangat dan potensi diri untuk menjadi lebih baik dan memberi rangsangan motivasi kepada rakan sekerja lain untuk turut maju dan unggul.

Perjalanan pada 2018 ini bakal kita lalui dengan pelbagai agenda yang lebih besar, dimulai dengan pemantapan dalam sistem pentadbiran universiti. Harapan saya semoga dengan perubahan ini akan memberi satu nafas baharu dalam pengurusan universiti.

Akhir kata, marilah kita sama-sama menterjemahkan hasrat yang telah dizahirkan dalam amanat tahun baharu Naib Canselor 2018 baru-baru ini. Bekerjalah kita seikhlas



hati dengan penuh kesyukuran, saling bantu-membantu dan menghargai insan di sekeliling kita. Sesungguhnya, kita ini saling lengkap melengkapi sebagai sebuah keluarga besar UMT. Saya akhiri kata dengan gurindam ini:

*Iltizam tersirat dalam amanat  
Ayuh Warga UMT nyalakan semangat  
Penerokaan Ilmu Ke Arah Pendidikan Tinggi 4.0  
'soaring upwards' UMT menjadi hero  
Matlamat KPT perlu direalisasikan  
berlandaskan pengetahuan, industri dan kemanusiaan*

Sekian

Wabillahi Taufik Wal Hidayah

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

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

# *Sekalung Tahniat*

**YBhg. Tan Sri Samsudin bin Osman**  
(Pro Canselor UMT)

atas penerimaan darjah kebesaran

**Darjah Seri Utama Mahkota Wilayah**  
**(SUMW)**

yang membawa gelaran

**Datuk Seri Utama**

sempena

**Hari Wilayah Persekutuan**



# Amanat Tahun Baharu Naib Canselor 2018 Mendasari Pendidikan Tinggi 4.0

oleh:  
Mohd Afifullah Ahmad  
Penerbit UMT

**S**ejajar dengan mandat Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) yang mengangkat konsep “Pendidikan Tinggi 4.0”. Amanat Naib Canselor UMT 2018 turut berpaksikan hala tuju yang sama dengan mengangkat tema “Keutuhan Penerokaan Ilmu Melalui Pemerkasaan Bakat; Menuju Pendidikan Tinggi 4.0”.

Naib Canselor UMT, Profesor Dato’ Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dalam amanatnya menggariskan lapan teras utama iaitu Pemerkasaan Bakat, Pengajaran & Pembelajaran, Pembangunan Pelajar, Penyelidikan & Inovasi, Pemindahan Ilmu & Jaringan Industri, Keterlihatan Global, Kelestarian Kewangan dan Pemantapan Citra.

Amanat Naib Canselor UMT 2018 telah diadakan pada 14 Februari 2018 bertempat di Dewan Sultan Mizan, UMT dan dihadiri oleh semua warga kampus yang ternanti-nanti perancangan pengurusan universiti yang bakal mengisi kalendar 2018.



## Intipati Amanat Naib Canselor UMT 2018

UMT akan terus memantapkan struktur governansnya yang merangkumi empat inisiatif iaitu pemerkasaan struktur governans penyelidikan dan inovasi, penubuhan Pusat Alumni UMT, Pusat Kecemerlangan Industri Kluster Maritim (ICoE) dan Pusat Logistik dan Pengangkutan Maritim Malaysia (MaLTraC).

Institut Penyelidikan Kenyir (IPK) UMT dijenamakan semula kepada Institut Biodiversiti Tropika dan Pembangunan Lestari (IBTPL). IBTPL akan menjadi peneraju kepada pelbagai program penyelidikan dalam bidang sains dan sains sosial di UMT.

Stesen-stesen penyelidikan di UMT juga telah dijana akan semula di bawah Makmal Berpusat iaitu Stesen Penyelidikan Alami Penyu, Chagar Hutang; Stesen Penyelidikan Alami Marin, Pulau Bidong; Stesen Penyelidikan Alami Tanah Bencah Setiu dan Stesen Penyelidikan Alami Kenyir.

Kemudahan cuti belajar secara sepenuh masa di semua peringkat pengajian bakal ditawarkan kepada semua warga UMT bagi menyokong Pembelajaran Sepanjang Hayat (Life Long Learning).

Bagi mewujudkan organisasi yang berjaya dan diperkasakan dengan staf yang berkredibiliti serta kompeten, pelaksanaan Dasar Pemisah (Exit Policy) akan dilaksanakan di mana staf akan dikategorikan berdasarkan markah penilaian prestasi tahunan di bawah 60% dan akan menjalani tempoh pemerhatian selama setahun yang melibatkan fasa saringan, intervensi dan pemantauan.

Bagi pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) para pelajar, penggunaan program aplikasi (Apps), peperiksaan secara atas talian (online), pembelajaran interaktif, kolaboratif dan inovatif akan digunakan dengan lebih meluas.

UMT telah menubuhkan Jawatankuasa Teknikal IR4.0 bagi mengenal pasti keperluan penerapan elemen IR4.0 dalam pembelajaran dan pengajaran. Perancangan ini adalah selari dengan mandat Tahun Baharu 2018 Menteri Pendidikan Tinggi yang bertemakan Higher Education 4.0: Knowledge, Industry, Humanity.

Untuk pelajar pula, kursus yang ditawarkan oleh program pengajian boleh menjemput pensyarah tamu dari industri luar untuk memberikan syarahan kepada pelajar dalam bidang masing-masing, selari dengan program "2u2i", pembelajaran berasaskan pekerjaan yang memberi pendedahan industri kepada pelajar di sepanjang pengajian.

Program pengajian interdisiplin akan dibangunkan sebagai inisiatif untuk meningkatkan kualiti dan kebolehpasaran graduan. Antara programnya adalah Sarjana Muda Sains (Data Analitik) yang merupakan gabungan disiplin statistik dan komputeran dan Sarjana Muda Sains Teknologi Perikanan yang melibatkan gabungan teknologi dan sains perikanan. Di peringkat sarjana kerja kursus pula, program interdisiplin yang sedang dalam proses penawaran ialah Sarjana Statistik Marin, Sarjana Sains (Forensik Alam Sekitar) dan Sarjana Matematik Pendidikan dengan Teknologi Maklumat.

UMT akan bekerjasama dengan RANACO Education and Training Institute (RETI) untuk menawarkan program francais iaitu Sarjana Muda Pengurusan (Maritim) di Kampus Ranaco Kijal.

Pusat Keusahawanan mensasarkan 300 usahawan pelajar akan dilahirkan pada tahun 2018 dengan kerjasama 8 pemain industri iaitu Ledakan Digital, CELCOM, MOTAC, Akademi NLP Malaysia, MAGIC, MDeC, SMECorp dan GM Peladang.

UMT akan memperkasakan sukan berasaskan bidang tujuh (Sukan Air) dengan melahirkan lebih ramai atlet Oceanman dan Triathlon serta menganjurkan Kejohanan Perahu Layar Peringkat IPT yang menjadi sebahagian dari Terengganu Regatta Monsoon Cup 2018.

Bagi mengangkat kembali martabat sukan tradisional, UMT akan menganjurkan Karnival Sukan Tradisional Malaysia (SUKTRAM) IPT 2018. Penganjuran kali pertama ini akan mempertandingkan sukan tradisional Melayu, India dan Cina melibatkan penyertaan atlet dari IPT di Malaysia.

UMT akan bekerjasama dengan KETENGAH untuk membangunkan Pusat Penetasan Ikan Kelah untuk tujuan pengkomersilan serta menyokong industri pelancongan di Tasik Kenyir. Kerjasama ini akan menjana pendapatan kepada universiti untuk jangka masa 3 tahun akan datang.

Pihak UMT akan meneruskan kesinambungan projek Pembangunan Makmal Komuniti untuk Produk Berasaskan Makanan di UCTC UMT dengan memperkenalkan Skim Pensijilan Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI) bagi meningkatkan pendapatan komuniti dan produktiviti dalam kalangan usahawan makanan.

UMT akan melaksanakan Program 2u2i bersama Pelabuhan Tanjung Pelepas dan Pelabuhan Kuantan selepas kejayaan program 2u2i bersama firma Salihin Chartered Accountant melalui penubuhan (TAF) Teaching Accountancy Firm yang pertama seumpamanya ditubuhkan di dunia.

UMT akan membangunkan sebuah Galeri Korporat UMT yang akan menjadi salah satu lokasi tumpuan dan tarikan pengunjung di UMT mahupun orang ramai yang bertamu ke UMT. Galeri ini akan mempamerkan sejarah dan pencapaian universiti semenjak ianya ditubuhkan.



# Penyelidikan Translasi Sejahterakan Komuniti

oleh:  
Mohd Izham Mohd A. Wahid  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan

**B**ermula tahun 2017 lagi, Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) telah memperkenalkan geran Penyelidikan Translasi untuk dilaksanakan oleh penyelidik universiti tempatan. Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh semasa mengumumkan pelaksanaannya awal tahun lalu menegaskan antara tujuannya ialah untuk menterjemahkan penemuan dalam penyelidikan asas ke dalam

amalan perubatan serta hasil kesihatan yang bermakna untuk meningkatkan kesihatan serta kesejahteraan rakyat.

## Perkongsian Kepakaran

Salah satu projek di bawah penyelidikan ini ialah kolaborasi antara Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Malaysia Terengganu (UMT)



dan juga penglibatan Universiti Malaysia Kelantan (UMK) untuk menyediakan air bersih kepada penduduk Kampung Pantai Senok di Jajahan Bachok, Kelantan. Projek yang dinamakan Loji Nyahgaram Air Laut menggunakan teknologi membran dibangunkan oleh kumpulan penyelidik Advanced Membrane Technology Research Centre (AMTECH) UTM yang diketuai oleh Prof. Datuk Dr. Ahmad Fauzi Ismail. Di peringkat UMT pula,

Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Mokhtar mengetuai kumpulan penyelidik bagi memastikan kandungan sumber air laut di kawasan ini sesuai untuk diproses oleh teknologi tersebut. Selain itu, UMT bertanggungjawab menentukan lokasi dan fisibiliti projek termasuk dalam memastikan kerjasama komuniti dalam menerima manfaatnya.

Projek yang sangat khusus ini merangkumi pembinaan sebuah loji dengan komponen sistem teknologi membran untuk menapis air laut melalui proses penyahgaraman sehingga menghasilkan air tawar bersih untuk kegunaan harian penduduk. Loji berskala besar tersebut merupakan yang pertama seumpamanya pernah dibina di Malaysia dan bakal menjadi tumpuan pelbagai pihak akan tahap keberkesanan dan impaknya kepada komuniti.

Majlis pelancaran loji ini disempurnakan pada 3 Februari 2018 oleh Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh dan turut dihadiri oleh Datuk Dr. Awang Adek Hussin, Ketua UMNO Bahagian Bachok. Loji ini mampu



menyediakan sumber bekalan air bersih kepada lebih 3,300 penduduk sekitar kawasan tersebut sepanjang loji ini beroperasi.

#### **Sokongan dan kerjasama pelbagai pihak**

Faktor kejayaan Penyelidikan Translasiional ini banyak dipengaruhi oleh sokongan dan kerjasama erat antara penyelidik dan komuniti yang terlibat. Sejak pelaksanaannya dimulakan pada Mei tahun lalu, pelbagai pihak termasuk agensi kerajaan, pihak berkuasa tempatan dan pemimpin setempat telah tampil memberikan sokongan jitu termasuk bantuan teknikal bagi memastikan ia berjalan lancar. Semua pihak yang terlibat menyedari sumbangan mereka dalam menjayakan projek ini bakal memberikan manfaat yang besar kepada masyarakat demi menyelesaikan masalah gangguan bekalan air yang berlarutan sejak sekian lama.

#### **Kesan jangka panjang kepada perubahan sosio ekonomi**

Selain penentuan lokasi strategik loji, UTM turut menjalankan kajian lanjut dalam aspek perubahan sosioekonomi, pembangunan kawasan dan analisa kitar hidup yang akan dipengaruhi kesan daripada kewujudan loji sistem rawatan air laut. Semasa kajian fasa pertama yang bermula pada awal tahun ini, kebanyakan penduduk kampung yang ditemui meletakkan harapan tinggi supaya kejayaan projek ini akan dapat menyelesaikan masalah harian mereka. Loji yang dibina seolah-olah akan menjadi nekles kepada pembangunan kawasan sekitar, apatah lagi Kampung Pantai Senok merupakan lokasi tarikan kerana kedudukannya yang unik di tepi laut dan muara sungai dengan pemandangan landskap yang tersusun, selalu menjadi tumpuan pelancong tempatan mahupun luar negara.



Penyelidikan translasional bukan sahaja menjadi penyelesaian jangka pendek kepada komuniti, malah lebih daripada itu, ia menjadi pencetus kepada perubahan secara langsung sosioekonomi penduduk dan memastikan pemindahan ilmu atau teknologi yang dikuasai oleh penyelidik ulung di universiti awam dapat dilakukan melalui konsep inovasi sosial. Peranan yang dimainkan oleh para penyelidik yang terlibat wajar dihargai dan disokong dengan penuh tanggungjawab oleh masyarakat.

Kesan rantaian lain diramal akan turut berlaku kepada kawasan terbabit seperti perkembangan sektor pelancongan, potensi perniagaan dan kewujudan lebih banyak peluang pekerjaan kepada penduduk yang berhampiran. Ia membuka satu lagi lembaran baharu terhadap komitmen kerajaan dalam memastikan kesejahteraan rakyat terus diutamakan dengan mengambil manfaat daripada perkembangan teknologi dan kepakaran tempatan sepertimana slogan projek iaitu "Universiti Selidik, Rakyat Sejahtera".

1. Menteri Pendidikan Tinggi menandatangani plak sebagai simbolik pelancaran Loji Nyahgaram Air Laut.
2. Komuniti Kampung Pantai Senok dapat menarik nafas lega apabila gangguan bekalan air yang dialami selama ini dapat diatasi.



# Menjelmakan Semula Belangkas di Lagun Setiu Usaha Konservasi HCRG UMT

oleh:

Faridah Mohamad, Norhanan Syahirah Che Rozali, Anis Syahira Abdul Halim  
Kumpulan Penyelidikan Belangkas (HCRG)  
Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran

**K**ita sering mendengar ungkapan 'berkepit seperti belangkas' untuk menerangkan keadaan di mana dua individu yang berlainan jantina dilihat sentiasa bersama walau ke mana sahaja mereka pergi. Begitulah keadaan pasangan belangkas yang berenang dalam keadaan 'berkepit' jantan dan betina di pesisir pantai atau sungai ketika mereka datang untuk bertelur. Pemandangan

sebegini adalah perkara biasa di Setiu suatu ketika dahulu. Walau bagaimanapun, populasi belangkas di Malaysia khususnya di Setiu kini semakin berkurangan.

Belangkas merupakan sejenis haiwan akuatik yang hidup di persekitaran marin atau paya bakau. Empat spesies belangkas di dunia telah dikenal pasti dengan tiga spesies boleh dijumpai di perairan

Malaysia iaitu *Tachypleus tridentatus*, *Tachypleus gigas* dan *Carsinoscorpius rotundicauda*. Belangkas Lautan Atlantik *Limulus polyphemus* pula mendiami pesisir laut Amerika. Di Malaysia, *T. tridentatus* yang bersaiz gergasi hanya dijumpai di pesisir pantai Borneo dan Sarawak sahaja manakala belangkas paya bakau, *C. rotundicauda* merupakan belangkas yang terkecil.



Darah belangkas mempunyai kadar sensitiviti yang tinggi terhadap keadaan sekeliling dan akan bertukar warna daripada putih jernih kepada biru apabila terdedah kepada oksigen. Komponen dalam darah belangkas juga mampu mengesan endotoksin yang dihasilkan oleh bakteria. Dengan kelebihan ini, kit pengesanan endotoksin dihasilkan daripada darah belangkas *Limulus polyphemus*

dan digunakan secara meluas dalam bidang farmaseutikal di Amerika Syarikat. Prosedur pengambilan darah yang dijalankan tidak membunuh haiwan ini.

Apa yang merisaukan ialah belangkas kini dijual kepada peraih atau pengusaha restoran sebagai hidangan eksotik terutamanya belangkas betina dewasa yang mempunyai telur. Untuk mencapai usia dewasa

sebegini, seekor belangkas mungkin mencapai usia lima atau enam tahun. Kumpulan Penyelidikan Belangkas (HCRG) yakin bahawa permintaan yang tinggi untuk tujuan ini telah menyumbang kepada kemerosotan populasi belangkas di Malaysia. Selain memberi manfaat kepada manusia, belangkas juga penting dalam mengekalkan keseimbangan ekosistem khususnya rantai makanan di laut dan paya bakau.

HCRG UMT telah mengambil pendekatan yang padu dengan melancarkan Kempen Kesedaran Belangkas di daerah Setiu. Program ini diketuai oleh Prof. Madya Dr. Noraznawati Ismail dan dianggotai oleh beberapa penyelidik dan pelajar siswazah serta prasiswazah yang terlibat dalam penyelidikan belangkas. Program ini disokong penuh menerusi dana Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia. HCRG UMT telah mengambil inisiatif melepaskan belangkas di beberapa kawasan terpilih di Lagun Setiu seperti di Jeti Pengkalan Gelap, Pulau Che Him dan Boardwalk

1. Pelepasan pertama belangkas di Setiu oleh Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia, Dato' Seri Idris Jusoh.
2. Komuniti Setiu yang turut serta dalam Program Pelepasan Belangkas.
3. Dari kanan, *T. tridentatus*, *T. gigas* dan *C. rotundicauda* merupakan 3 jenis spesies belangkas yang dijumpai di perairan Malaysia (Foto: Azwarfarid Manca)



4



5



4. Para pelajar diberi peluang untuk menyentuh dan melihat dengan lebih dekat struktur badan belangkas ketika sesi anatomi belangkas.
5. Ahli Pasukan Penyelidik Belangkas (HCRG) mendukung misi mengembalikan populasi haiwan purba ini di Setiu.

Setiu sebagai langkah untuk meningkatkan populasi belangkas dewasa yang sedia ada di kawasan tersebut.

Untuk rekod, kempen pelepasan belangkas ini telah dimulakan oleh Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia Dato' Seri Idris Jusoh pada Julai 2017 bersama-sama penduduk kampung, diikuti dengan beberapa siri pelepasan berterusan dengan jumlah melebihi 300 ekor belangkas sehingga kini.

HCRG juga mengadakan Kempen Kesedaran Belangkas secara berkala di semua sekolah di daerah Setiu bagi

meningkatkan kesedaran dan kecintaan kepada belangkas dalam kalangan generasi muda. Dengan tema "Belangkas Khazanah Kita", seramai 240 orang murid dari SK Kg. Fikri, SK Setiu, SK Mangkuk, SK Penarek dan SMK Penarek diberi penerangan khusus tentang biologi, kegunaan dan kepentingan belangkas kepada manusia dan ekosistem. Proses pemindahan ilmu berlaku dengan baik dengan rata-rata murid menunjukkan minat dan kesanggupan mereka untuk memelihara belangkas demi kelestarian Setiu pada masa hadapan.



# Pantai UMT Kini Kembali

oleh:  
Dr. Effi Helmy Ariffin  
Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran

**K**ebanyakan kawasan pantai di seluruh dunia mengalami hakisan yang menyebabkan pantai menjadi pendek terutama di kawasan yang maju dan membangun ditambah dengan kepadatan populasi. Menyedari kebimbangan terhadap isu ini, pembinaan sistem pertahanan pesisiran pantai telah menjadi pilihan utama untuk mengurangkan hakisan pantai. Pada asasnya, pendekatan untuk mengurangkan hakisan pantai hanya melibatkan *ad hoc* atau pasca bencana dengan penyelesaian kecemasan dan bukan untuk pencegahan risiko.

Malaysia tidak terkecuali untuk membina sistem ini melalui penilaian analisis pembangunan pantai di pelbagai negeri. Apa yang penting, proses fizikal perlu dikenal pasti terlebih

dahulu untuk mengelakkan keputusan yang salah sewaktu membangunkan sistem pertahanan pesisiran pantai. Pengawalan hakisan pantai serta kefahaman proses fizikal telah berjaya diadaptasi dengan sistem pertahanan pesisiran pantai di kawasan pantai barat Semenanjung Malaysia.

Namun begitu, Pantai Barat Semenanjung Malaysia mengalami keadaan yang lebih tenang kerana kedudukan geografinya yang terlindung oleh Pulau Sumatera, Indonesia. Hal ini sama sekali berbeza dengan Pantai Timur yang menghadap Laut China Selatan yang mempunyai musim dwimonsun yang lebih kuat. Akibatnya, pantai-pantai di kawasan ini khususnya di Terengganu lebih dinamik dan mudah terjejas jika ada faktor sampingan seperti gangguan manusia.

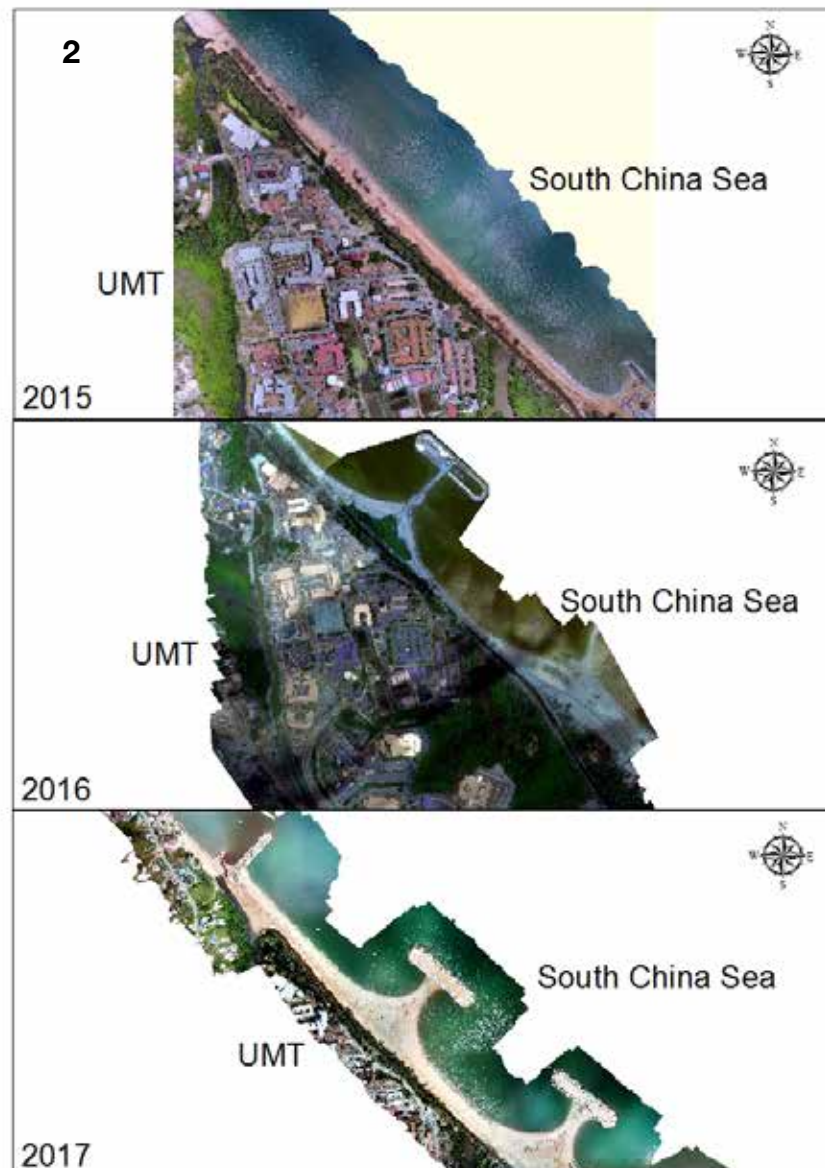


Pada tahun 2010, hakisan yang serius dapat dilihat ekoran penaiktarafan landasan di Lapangan Terbang Sultan Mahmud, Kuala Nerus. Pihak berkuasa bertindak dengan membina sistem pertahanan pesisiran pantai sepanjang dua kilometer di kawasan yang terjejas. Walau bagaimanapun, hakisan itu berpindah ke utara bermula dari tepi struktur sistem ini sehingga ke pantai UMT.

Bermula September 2013, UMT mengambil inisiatif bagi membendung masalah hakisan dengan membina benteng di hadapan pantai UMT untuk melindungi fasiliti iaitu stesen angin dan rumah pam. Namun, benteng ini runtuh pada April 2014 semasa monsun barat daya (monsun lebih tenang) kerana kawasan tersebut mengalami persekitaran tenaga yang tinggi dan berdinamik.

UMT berganding bahu bersama pihak berwajib untuk mencari solusi terbaik bagi mencegah hakisan ini daripada terus memusnahkan aset-aset milik UMT. Hasilnya, sistem pertahanan pesisiran pantai dibina iaitu benteng dan pemecah ombak yang digabung dengan penebusan semula pasir untuk mengembalikan semula pantai.

Perlindungan semula jadi seperti bakau dan mengabang yang terdapat di sepanjang pantai UMT sangat membantu ketika ini yang turut menyumbang untuk memperlahankan hakisan. Meskipun sistem pertahanan pesisiran pantai selalu dipraktikkan di Malaysia, perisai semula jadi ini tidak boleh dinafikan kemampuannya dan perlu terus dikekalkan demi kelestarian alam.



1. Hakisan ombak telah memusnahkan aset-aset UMT dan turut melibatkan kemusnahan fasiliti penyelidikan.
2. Fasa pembinaan sistem pertahanan pesisiran pantai dan tebus semula pasir bagi mengembalikan wajah Pantai UMT.





# *Majlis mengadap dan penyerahan Watikah Lantikan Canselor UMT*

kepada  
**Kebawah Duli Yang Maha Mulia  
Sultanah Nur Zahirah  
Sultanah Terengganu**

oleh  
**Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar**  
Naib Canselor UMT

bersama-sama  
**Prof. Ir. Dr. Noor Azuan Abu Osman**  
Timbalan Naib Canselor  
(Akademik & Antarabangsa)

**Prof. Dr. Mazlan Abd. Ghaffar**  
Timbalan Naib Canselor  
(Penyelidikan dan Inovasi)

**Prof. Madya Dr. Che Mohd Ruzaidi Ghazali**  
Timbalan Naib Canselor  
(Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

pada  
**6 Februari 2018**

di  
**Istana Terengganu, Kuala Lumpur**

# ***Floating Breakwater***

## Usaha UMT Bantu Komuniti Nelayan

oleh:  
Bahagian Komunikasi Media  
Pusat Komunikasi Korporat





*Naib Canselor menyampaikan sumbangan UMT berupa barangan keperluan harian kepada hadirin.*

Fenomena hakisan pantai di Mengabang Telipot telah menjejaskan periuk nasi komuniti nelayan yang kini kehilangan lokasi pendaratan bot. Justeru, sebagai sebuah universiti yang berfokuskan ilmu kelautan dan sumber akuatik, UMT telah mengambil inisiatif untuk menyelesaikan kemelut ini menerusi program “UMT Cakna, UMT Sayang Komuniti Nelayan Pantai Mengabang Telipot”. Sesi dialog telah diadakan bersama-sama komuniti nelayan terbabit untuk menyatakan hasrat UMT membantu membuat perancangan yang sewajarnya bagi mengatasi permasalahan yang berlaku.

Naib Canselor UMT, Prof. Dato’ Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dalam ucapannya berkata, warga UMT turut bersimpati dengan fenomena hakisan yang dialami oleh penduduk Mengabang Telipot dan bersedia untuk menghulurkan bantuan bagi meringankan beban yang ditanggung.

“UMT telah mengambil langkah proaktif dengan menubuhkan satu jawatankuasa *Task Force* Hakisan Pantai sebagai platform bagi tujuan penyaluran bantuan seperti bantuan sukarelawan, melaksanakan langkah pencegahan yang dikenal pasti bagi mengurangkan impak hakisan dan memberi taklimat kesedaran mengenai bencana

serta kesedaran tentang peranan setiap ahli masyarakat untuk bersiap sedia menghadapi bahaya hakisan pantai”.

“Melalui jawatankuasa *Task Force* ini juga, perancangan yang dibuat ialah untuk menyediakan kawasan pendaratan bot melalui konsep inovasi yang dinamakan sebagai *Floating Breakwater* kepada nelayan di Pantai Mengabang Telipot”. Tambah beliau lagi, selain digunakan untuk pendaratan bot, *Floating Breakwater* dapat mengurangkan kebergantungan komuniti nelayan mendaratkan bot di lagun Pantai Tok Jembal yang agak jauh untuk urusan logistik dari tempat kediaman.

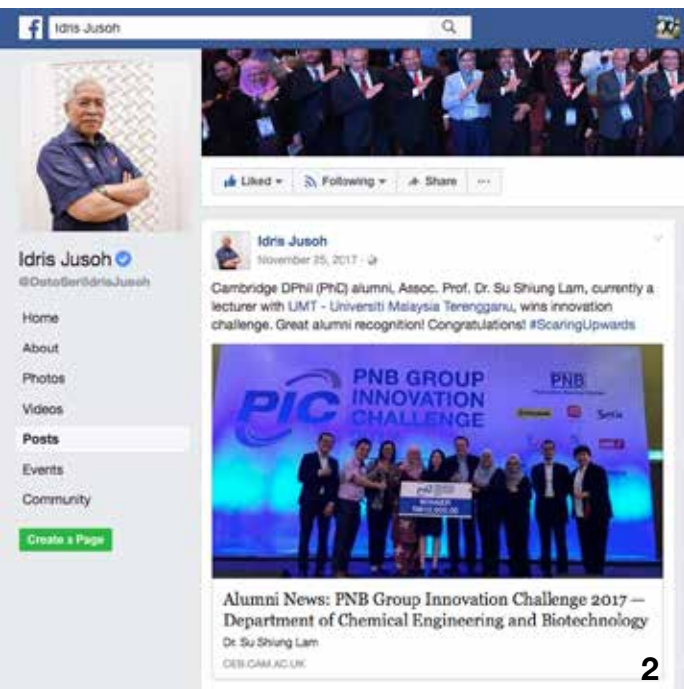
“Projek yang bersifat inovasi ini juga dijangkakan dapat dimanfaatkan bersama dalam aktiviti penyelidikan dan kokurikulum pelajar terutama dalam menjalankan aktiviti air”, ujar beliau.

Program yang diadakan pada 25 Januari 2018 ini dihadiri kira-kira 200 orang penduduk kampung sekitar Kg. Tengah, Mengabang Telipot. Mereka turut menerima sedikit sumbangan daripada UMT di samping dapat beramah mesra bersama komuniti kampung dan warga universiti.



# Gandingan Felo CEO@Faculty Programme 2.0 & CCM Polymers **Raih Anugerah PNB**

oleh:  
Elfina Azwar dan Mohd Izham Mohd A. Wahid  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan



1. Pasukan CCM Polymers, dari kiri: Dr. Khew (Ketua Jurulatih) Syaidatul Atiqah Sazalee, Zunaidah Zahudi, Swan Yia Choy dan Prof. Madya Dr. Lam Su Shiung
2. Kejayaan pasukan CCM Polymers turut dikongsi dalam laman sosial Facebook Dato' Seri Idris Jusoh, Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia

**P**NB Group Innovation Challenge 2017 merupakan pertandingan inovasi tahunan yang diadakan bagi mempertandingkan idea inovasi semua anak syarikat di bawah kumpulan Permodalan Nasional Berhad (PNB). Kali ini, Group Innovation Challenge 2017 telah diadakan pada 1 November 2017 di Kuala Lumpur dan dinilai oleh sepuluh orang Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) syarikat-syarikat naungan PNB Sebanyak 26 inovasi CCC dengan tema yang memfokuskan idea baharu telah dipilih untuk dipertandingkan di pusingan akhir.

Prof. Madya Dr. Lam Su Shiung, ahli akademik UMT merupakan Felo bagi *CEO@Faculty Programme 2.0*, berpeluang menyertai pasukan CCM Polymers bersama-sama dengan Ketua Pegawai Eksekutifnya, Dr. Khew Mei Ching yang mempersembahkan idea inovasi CCM Polymers. Inovasi tersebut berjaya menarik perhatian pihak juri dan berjaya membawa pulang hadiah wang tunai sebanyak RM12,000.

Sebagai ganjaran tambahan, pengurusan kanan CCM Polymers mengiktiraf pencapaian pasukan ini dengan memperkenalkan geran penyelidikan dalaman bernilai RM100,000 bagi meningkatkan idea inovatif yang kelak mampu membawa kepada pengkomersialan. Geran penyelidikan ini akan digunakan sebagai

dana pembangunan penyelidikan (R&D) bagi memulakan pembangunan teknologi atau produk yang berpotensi dengan tempoh masa selama tiga tahun antara CCM Polymers dan UMT.

Kejayaan yang diraih ini telah membuktikan kesan positif *CEO@Faculty Programme 2.0* di mana Prof. Madya Dr. Lam sebagai Felo program ini mampu menyumbang secara berkesan dalam memberikan input kepakaran kepada pengurusan CCM.

“Penempatan saya di CCM sememangnya membuka mata dan mendedahkan saya kepada gambaran secara praktikal tentang bagaimana pengkomersialan harus diberikan perhatian oleh universiti. Program-program yang melibatkan kerjasama antara universiti dan industri seperti yang diusahakan dalam *CEO@Faculty Programme 2.0* ini harus diperkasakan pada masa hadapan kerana ia mampu menghasilkan kolaborasi penyelidikan bersama antara universiti dengan industri serta meningkatkan tahap R&D negara ini ke peringkat global”, ujar beliau.

Berita kejayaan Prof. Madya Dr. Lam dalam PNB Group Innovation Challenge ini telah mendapat perhatian Dato' Seri Idris Jusoh, Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia yang turut dikongsikan dalam laman sosial *Facebook* beliau.

# UMT Rangkul

## Anugerah Pemikiran dan Reka Bentuk Semula Pendidikan Tinggi 2017

oleh:

Prof. Madya Dr. Mariam Taib & Dr. Roshaida Taha

Pusat Perancangan, Pembangunan dan Kualiti Akademik | Pusat Pengajian Perniagaan dan Pengurusan Maritim

**K**ementerian Pendidikan Tinggi (KPT) telah mewujudkan Anugerah Pemikiran dan Reka Bentuk Semula Pendidikan Tinggi Malaysia (APRS) 2017 bagi menyemarakkan dan berkongsi amalan terbaik pemikiran dan reka bentuk semula pendidikan tinggi Malaysia. Anugerah ini bertujuan untuk mengenal pasti, mengiktiraf serta berkongsi amalan terbaik projek-projek serta inisiatif yang telah dilaksanakan sama ada di peringkat institusi atau individu. Anugerah ini mempertandingkan tiga kategori iaitu Kurikulum Program Pengajian Inovatif, Pengajaran Transformatif dan Pengalaman Pembelajaran Imersif.

Pensyarah Sains Akuakultur, Dr. Shahreza Md. Sheriff telah berjaya menggungguli kategori Pengajaran Transformatif Tanpa Syarahan setelah berkongsi pengalaman dalam mengendalikan kaedah pengajaran amali berbentuk simulasi melalui produk inovasi yang bertajuk *FishBreedPro*. Beliau membawa pulang hadiah geran penyelidikan sebanyak RM20,000.

Program Sarjana Muda Perakaunan UMT pula telah dipilih sebagai Naib Johan kategori Kurikulum Program Pengajian Inovatif dan memperoleh hadiah geran penyelidikan bernilai RM15,000. Perkongsian amalan terbaik telah disampaikan oleh Dr. Mohd Nazli Mohd Nor yang membentangkan kejayaan program Sarjana Muda Perakaunan mengendalikan program *Teaching Accountancy Firm (TAF)* yang dijalankan melalui kolaborasi antara SALIHIN dan UMT.

Majlis penganugerahan telah berlangsung di Hotel Istana, Kuala Lumpur pada 20 November 2017 dan disempurnakan oleh Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh. Kejayaan ini pastinya akan menjadi pemangkin kepada lebih banyak inovasi dalam pembelajaran dan pengajaran di UMT. Sebanyak 89 penyertaan daripada universiti awam dan swasta telah diterima dengan 27 finalis dipilih untuk sesi perkongsian amalan terbaik yang merupakan proses terakhir dalam menentukan pemenang.



Dato' Seri Idris Jusoh menyampaikan hadiah kepada Dr. Shahreza yang menggungguli Kategori Pengajaran Transformatif Tanpa Syarahan APRS 2017. Foto: @jabatanpendidikan tinggi/Facebook

# Seoul International Invention Fair 2017

## Bukti Kecemerlangan Penyelidik UMT

oleh: Prof. Madya Dr. Mustafa Bin Man  
Pusat Pengurusan dan Inovasi



**K**ecemerlangan para penyelidik UMT terbukti apabila berjaya merangkul tiga anugerah menerusi inovasi produk penyelidikan dalam Seoul International Invention Fair 2017 (SIIF 2017). SIIF 2017 yang berlangsung pada 30 November hingga 3 Disember 2017 di Seoul, Korea Selatan disertai oleh 30 buah negara dengan 632 hasil inovasi berbentuk produk dipertandingkan.

Prof. Madya Dr. Wahizatul Afzan Azmi telah berjaya meraih *Special Awards* daripada *Lebanese Innovation Association* menerusi produk *Stingless Bee Pollination*. Manakala, *Gold Medal Award* dimenangi oleh Dr. Nor Azman Kasan menerusi produk *Rapid Biofloc: A Green Technology for*

*Health Management in Shrimp Aquaculture Industry*. Dr. Wan Ilyani Wan Ismail pula meraih *Bronze Medal Award* menerusi produk *MARNO: Marine Nanoparticle Reducing Agent from Malaysian Shore*.

SIIF merupakan satu acara tahunan yang mempamer serta mempertandingkan idea dan inovasi produk yang dianjurkan oleh Korean Intellectual Property Office (KIPO) di bawah naungan Korea Invention Promotion Association (KIPA). Penyertaan UMT dalam pertandingan inovasi ini membuka pintu kepada penyelidik untuk mempamerkan hasil inovasi menerusi penyelidikan ke peringkat antarabangsa.

# UMT Agro-Trigonapreneur Latih Pelajar Tingkat Pengeluaran Melon Manis Terengganu

oleh: Prof. Madya Dr. Wahizatul Afzan Azmi & Muhammad Firdaus Mohd Hatta  
Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran

UMT komited dalam membantu dan meningkatkan kebolehpasaran graduan selepas menamatkan pengajian. Menerusi pelaksanaan program UMT Agro-Trigonapreneur di bawah seliaan Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE) Kluster Pertanian, Kementerian Pendidikan Tinggi, seramai lapan orang pelajar jurusan Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti telah terpilih menjalani latihan kemahiran penanaman Melon Manis Terengganu (MMT) menggunakan sistem fertigasi. Pelajar-pelajar ini ditempatkan di GM Peladang Sdn. Bhd. Kuala Terengganu dan Amtani Farm di Batu Rakit, Kuala Nerus yang juga merupakan rakan industri UMT.

Program UMT Agro-Trigonapreneur diketuai oleh entomologist UMT, Prof. Madya Dr. Wahizatul Afzan Azmi dan seorang pensyarah fisiologi lepastuai, Dr. Wan Zaliha Wan Sembok daripada Pusat Pengajian Sains dan Teknologi Makanan.

Melalui latihan ini, para pelajar dapat membuka minda dan peluang menceburkan diri dalam bidang pertanian moden yang berpotensi meningkatkan sosioekonomi dan ilmu pengetahuan. Selain itu, latihan kemahiran ini juga dapat menyemai minat dan melatih bakal usahawan tani yang kompeten dan berdaya keusahawanan tinggi.



“Pendebugaan lebah kelulut menggantikan tenaga kerja buruh yang menggunakan tangan *hand pollination* bagi mengacuk bunga melon dapat mengurangkan kos operasi ladang dan meringankan kerja petani,” kata Dr. Wahizatul Afzan.

Berdasarkan kajian, buah melon yang didebugakan oleh lebah kelulut menunjukkan berat yang lebih, bersaiz besar dan lebih manis berbanding buah melon yang dikacuk melalui pendebugaan tangan.

Dr. Wahizatul Afzan menambah, program ini menyokong usaha kerajaan Malaysia untuk meningkatkan produktiviti pertanian negara bagi sasaran pengeluaran rock melon di bawah EPP 7, NKEA Pertanian, Program Transformasi Ekonomi (ETP).

“Di peringkat negeri pula, kami bertekad untuk turut serta bersama Jabatan Pertanian Negeri Terengganu dan Kerajaan Negeri Terengganu untuk mencapai fokus pengeluaran MMT berskala besar bagi tujuan eksport dan seterusnya meningkatkan ekonomi negeri,” katanya lagi.

Sepanjang tahun 2016 hingga 2017, hasil penyelidikan ini telah berjaya merangkul enam anugerah termasuk *Gold Award INOVASI@UMT 2016, Special Award - Best of The Best Social Innovation INOVASI@UMT 2016, Silver Medal Minggu Penyelidikan dan Inovasi (MPI) 2017, Gold Medal 28th. International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX) 2017, Silver Medal The International Conference and Exposition on Inventions by Institutions of Higher Learning (PECIPTA) 2017 dan Award of Excellence daripada Lebanese Innovators Society sempena Seoul International Invention Fair (SIIF) 2017.*



Latihan yang berlangsung selama enam bulan bermula pada 1 Julai hingga 31 Disember 2017 ini berkonsepkan ‘Agro Mentor’ di mana Encik Mohamad Zamir Ghazali (GM Peladang Sdn. Bhd.) dan Tuan Haji Ab. Manaf Tahir (Amtani Farm) bertindak sebagai mentor. Pelbagai kemahiran teknikal asas tentang pengurusan fertigasi MMT telah didedahkan antaranya pengurusan penyediaan media tanaman, kawalan perosak dan penyakit, amali lepas tuai dan pemasaran MMT.

Menariknya, hasil penyelidikan oleh kumpulan penyelidik Prof. Madya Dr. Wahizatul Afzan Azmi turut dipraktikkan dalam program latihan ini iaitu teknik pendebugaan lebah kelulut daripada spesies *Heterotrigona itama*.

1. *Pendebugaan MMT oleh lebah kelulut*
2. *Melon Manis Terengganu dibawa ke Makmal Teknologi Lepastuai UMT untuk saringan kualiti dan penggredan buah*

# Penyelidik UMT Wakili Malaysia

## ke 4<sup>th</sup> Peiyang Forum for Young Scholars

oleh:

Asniah Abdullah, Prof. Madya Dr. Lam Su Shiung, Lee Huey Shan, Liew Rock Keey  
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan

**P**rof. Madya Dr. Lam Su Shiung menjadi wakil Malaysia daripada 130 orang penyelidik seluruh dunia yang dijemput sebagai “Young Scholar” untuk menghadiri *4th Peiyang Forum for Young Scholars* yang berlangsung pada 27 hingga 29 Disember 2017 di Universiti Tianjin, China.

Prof. Madya Dr. Lam Su Shiung telah ditaja sepenuhnya oleh Universiti Tianjin bagi menghadiri forum antarabangsa tersebut untuk membincangkan isu-isu popular sempadan saintifik. Forum tersebut menyediakan peluang kepada para penyelidik untuk mendekati fakulti-fakulti di Universiti Tianjin bagi mempromosi dan meneroka peluang kerjasama pada masa hadapan. Universiti Tianjin merupakan salah sebuah universiti kebangsaan utama yang ditadbir secara langsung oleh Kementerian Pendidikan China yang memfokuskan bidang Kejuruteraan dan Teknologi Marin.

Penyertaan dalam forum tersebut telah membuka platform kepada penyelidik luar untuk berinteraksi dengan penyelidik China secara langsung. Penyelidik dari luar negara boleh melawat kemudahan yang tersedia di universiti-universiti di China dengan tujuan untuk meneroka pembiayaan dan sumber penyelidikan.

“Penyertaan forum dan program seperti ini amat berguna kepada ahli akademik yang berminat untuk mendapatkan geran antarabangsa dan bekerjasama dengan universiti-universiti di negara China”, ujar beliau.

Dr. Lam bersama beberapa penyelidik dari negara lain juga diberi peluang untuk membentangkan arah penyelidikan mereka kepada pihak Universiti Tianjin. Menerusi pembentangan ini, sebahagian penyelidik akan disenarai pendek dan bakal menerima geran kolaborasi dari bandaraya Tianjin atau Universiti Tianjin untuk menjalankan penyelidikan bersama.



Sempena forum tersebut juga, turut disampaikan Anugerah Profesor Kehormat kepada Datuk Seri Ir. Dr. Wee Ka Siong, Menteri Jabatan Perdana Menteri di mana Prof. Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar turut dilantik sebagai salah seorang panel penilai untuk anugerah tersebut.

Dalam pada itu, Majlis Perasmian Makmal Tenaga Marin Boleh Diperbaharui turut dilaksanakan di Universiti Tianjin oleh Prof. Eur. Ing. Ir. Dr. Lam Wei Haur. Beliau merupakan warga Malaysia yang telah diberi kepercayaan dengan pelantikannya sebagai Pengarah Makmal Tenaga Marin Boleh Diperbaharui oleh Universiti Tianjin. Beliau turut mengalu-alukan kerjasama daripada penyelidik-penyelidik Malaysia yang berminat dalam bidang Tenaga Boleh Diperbaharui (gelombang, angin dan tenaga pasang surut).

1. Prof. Madya Dr. Lam Su Shiung bersama Datuk Seri Ir. Dr. Wee Ka Siong sewaktu di Universiti Tianjin
2. Datuk Seri Ir. Dr. Wee Ka Siong (tiga dari kiri) dan Prof. Madya Dr. Lam Su Shiung (empat dari kanan) menghadiri perasmian Makmal Tenaga Marin Boleh Diperbaharui yang dirasmikan oleh Prof. Eur. Ing. Ir. Dr. Lam Wei Haur (lima dari kanan). Foto: @weekasiongmp/twitter

Foto: @TianjinUnivOfficial/  
Facebook

# Pelajar Sains Nautika Jalani Kursus Radar Simulator Di Jakarta

oleh:  
Mohd Hafiz bin Salleh  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan



*Pelajar-pelajar didedahkan dengan penggunaan Radar Simulator di STIP*

**B**agi memberi pendedahan terhadap proses pengoperasian kapal yang sebenar, seramai sembilan orang pelajar Sarjana Muda Sains Nautika dan Pengangkutan Maritim, Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK) telah menyertai kursus Radar Simulator bertempat di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP), Jakarta, Indonesia pada 5 November 2017.

Dalam kursus yang berlangsung selama enam hari itu, para pelajar didedahkan dengan topik *Fundamental Principle of Radar, Characteristic of Radar Sets and Factor Affecting Performance, Setting Up and Maintaining Radar Display* dan perkara-perkara lain yang berkaitan dengan tatacara navigasi dan pengendalian kapal.

Para pelajar juga diberi peluang menggunakan *Radar Simulator* dan *Full Mission Ship Handling Simulator* milik STIP bagi mengaplikasikan topik-topik yang telah dipelajari secara teori. Latihan praktikal ini turut dibantu oleh Mohd Hafiz bin Salleh, Penolong Pegawai Laut PPKK yang bertindak sebagai jurulatih bersama serta pengiring pelajar semasa berkursus.

Di akhir kursus, kesemua pelajar dikurniakan sijil *Certificate of Proficiency* kursus Radar Simulator kerana berjaya menamatkan kursus serta lulus semua ujian yang dijalankan. Draf pembaharuan memorandum persefahaman (MoU) antara pihak UMT dan STIP juga telah diserahkan kepada pihak STIP untuk meneroka lebih banyak peluang kerjasama pada masa akan datang.

# MoA Lonjakkan Hala Tuju **AKUATROP** capai Status **HICoE**

oleh:  
Rohisyamuddin Othman  
Institut Akuakultur Tropika

S elari dengan Malaysia Education Blueprint (MEB) 2015 hingga 2025 di bawah Kementerian Pengajian Tinggi yang menggalakkan kerjasama dengan pihak industri, Institut Akuakultur Tropika (AKUATROP) telah mengadakan majlis menandatangani memorandum perjanjian (MoA) dengan lima rakan industri pada 14 November 2017 bertempat di Hotel Dorsett, Putrajaya.

Pemeteraian MoA ini bertujuan untuk membantu usaha AKUATROP bagi mendapatkan penarafan sebagai pusat kecemerlangan pengajian tinggi (HICoE). Ini secara tidak langsung dapat meningkatkan imej AKUATROP sebagai pusat rujukan akuakultur serantau sekali gus menonjolkan bidang tujuhan UMT dalam bidang sains kelautan dan sumber akuatik.

Melalui MoA ini, AKUATROP telah menjalin kerjasama dengan lima rakan industri iaitu AM Aquatechnics Sdn. Bhd yang berkaitan dengan pembenihan udang galah, Biodynamic Aquaculture Technology Sdn. Bhd. Untuk program

pembiakbakaan dan penghasilan benih ikan *Jade Perch* dan *Ginger and Coconut Development* Sdn. Bhd. Untuk perjanjian penyelidikan pembenihan ketam bakau secara komersil. Dalam penyelidikan integrasi multi-tropik, MoA dimeterai bersama *MyAqua Development PLT* manakala MoA bersama Usaha Fadzilat (M) Sdn. Bhd memfokuskan program pembiakbakaan dan penghasilan benih ikan Bandeng.

Melalui kerjasama ini, pihak industri bakal memanfaatkan kepakaran penyelidikan yang dimiliki untuk meningkatkan keupayaan operasi perniagaan sementara pihak unversiti akan dapat menggabungkan pengetahuan yang relevan dan terkini daripada rakan industri untuk diguna pakai dalam memperkasa bidang akuakultur.

Selain itu, pemeteraian MoA ini dijangka mampu meningkatkan penarafan KPI MyRA UMT menerusi penerbitan bersama industri, geran penyelidikan daripada industri, perkongsian fasiliti dan latihan sangkutan industri untuk kakitangan.



UMT diwakili oleh Naib Canselor, Profesor Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dalam sesi Pemeteraian MoA antara AKUATROP bersama lima rakan industri.

# Himpunan *Seni Mural* Dibukukan



oleh:  
Tengku Nuriah Tengku Abdul Rahman  
Kolej Siswa

Kolej Siswa telah melancarkan buku Momentum - Kreativiti Tanpa Sempadan yang mendokumentasikan seni mural, sulaman dan arca yang dihasilkan oleh para pelajar. Buku tersebut diterbitkan khusus sebagai rentetan kepada kejayaan Program Lestari Kolej Siswa iaitu Jom Deco! yang mentransformasikan persekitaran kawasan dan penginapan pelajar secara lebih harmoni dan kondusif.

Buku mewah setebal 39 muka surat tersebut turut menyelitkan puisi dan pantun telah disempurnakan pelancarannya oleh Yang Dipertua Dewan Undangan Negeri, Datuk Mohd Zubir Embong di Dewan Al Irfan Kolej Siswa UMT. Turut hadir, Naib Canselor UMT, Profesor Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar dan Pengetua Kolej Siswa, Tuan Haji Awang Koding Che Tom.

Menurut Naib Canselor, penerbitan Momentum membuktikan bahawa pelajar UMT kreatif, berpengetahuan seni serta memiliki kemahiran yang mengagumkan dalam eksplorasi nilai estetika.

Justeru, Momentum juga merupakan medium perkongsian maklumat untuk memberi pendedahan kepada masyarakat dan pemain industri tentang bakat dan kemahiran yang dimiliki pelajar UMT.

"Ia juga strategi untuk mengubah paradigma pelajar untuk menjana pekerjaan dalam bidang kreatif seperti pelukis mural, konsultan, pengendali peralatan teknikal mural dan pereka grafik", ujar beliau lagi.

# Tabung Pahlawan Persatuan Veteran ATM

## Terima Sumbangan UMT

oleh:  
Siti Noriam Yaakob  
Pasukan Askar Wataniah, UMT



**P**anglima Tentera Darat, Jeneral Tan Sri Dato' Sri Zulkiple Hj Kassim telah hadir ke Majlis Sepetang Bersama Veteran ATM negeri Terengganu pada 21 Januari 2018. Majlis ini telah disempurnakan oleh Panglima Angkatan Tentera, Jeneral Tan Sri Raja Mohamed Affandi Raja Mohamed Noor.

UMT yang diwakili oleh Encik Abdullah Syukri M. Saleh dan Mejar Mohd Zulkifli Abd Aziz turut menyampaikan sumbangan wang tunai sebanyak RM 5,000.00 hasil

kutipan warga UMT untuk Tabung Pahlawan Persatuan Veteran ATM Kuala Nerus. Sumbangan tersebut diserahkan kepada Yang Dipertua Persatuan Veteran ATM Terengganu, Mej Jen (B) Dato' Haji Mohamad Zaki Haji Hamzah.

Majlis yang diadakan di TH Hotel, Kuala Terengganu ini adalah cetusan idea daripada Panglima Angkatan Tentera bertujuan untuk beramah mesra bersama warga veteran ATM di seluruh negeri Terengganu.

# UMT Jayakan Terengganu Monsoon Challenge Sailing GP 2017

oleh:  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan





Setelah lebih tiga tahun menyepi, kejohanan sukan pelayaran yang merupakan *flagship* bagi negeri Terengganu kembali dipopularkan dengan nama baharu iaitu Terengganu Monsoon Challenge Sailing GP 2017 (TMC17). Terengganu Monsoon Challenge telah berlangsung dari 23 hingga 26 November 2017 di Duyong Marina Resort. TMC17 disertai oleh lebih 200 orang pelayar termasuk dari Thailand, Singapura, Jepun dan pelayar tempatan.

Kejohanan ini mempertandingkan tujuh kategori termasuklah kategori IPT *Open* yang disertai oleh sembilan buah institusi pengajian tinggi (IPT) dari seluruh Malaysia. Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK) telah terlibat secara langsung dalam penganjuran kejohanan ini yang turut dikelola oleh Kerajaan Negeri Terengganu dan Persatuan Luncur Layar Terengganu (TWSA).

Selain penyertaan sebagai atlet, Seramai 33 orang pelajar Sarjana Muda Sains (Sains Nautika dan Pengangkutan Maritim) turut menjadi pembantu teknikal bagi kejohanan tersebut. Sebanyak lapan buah bot Discovery UMT telah digunakan bagi membantu pegawai teknikal, juri dan media sepanjang kejohanan berlangsung. Turut terbabit ialah para pensyarah dan staf UMT.

UMT tampak handal bersaing sesama sendiri dengan mengungguli kategori *Windsurf Novice Boys* dan *Wind Surf Novice IPT Girls*.

Penganjuran sulung TMC17 ini sedikit berbeza dan unik berbanding dengan Terengganu *Monsoon Cup* sebelum ini. Kali ini, dalam TMC17 acara yang meliputi semua kategori asas sukan pelayaran turut dipertandingkan dan memberi peluang kepada pelayar-pelayar baharu mempersiapkan diri untuk menyertai pertandingan yang lebih besar. Selain itu, acara sukan rakyat turut dipertandingkan bagi menarik penyertaan komuniti di sekitar Pulau Duyong dan Kuala Terengganu.



## UMT Juarai Liga Bola Sepak IPT Divisyen 2

oleh :  
Mohd Syafiq Aizat bin Abdul Aziz  
Pusat Sukan Dan Rekreasi, HEPA

Pasukan Bola Sepak Universiti Malaysia Terengganu telah dinobatkan sebagai juara dalam Karnival Liga Bola Sepak IPT Divisyen 2 2017 yang berlangsung di UiTM Seri Iskandar, Perak pada 5 hingga 11 November 2017. Pasukan UMT memulakan saingan secara sederhana apabila sekadar seri dalam perlawanan pertama peringkat kumpulan. Namun, UMT kembali bangkit dengan memenangi semua baki perlawanan seterusnya mengesahkan kejuaraan Divisyen 2 kali ini.

Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar dan Alumni, Profesor Madya Dr. Che Mohd Ruzaidi Ghazali turut berbangga dengan kejayaan ini dan bersetuju untuk memberi



*Para pemain meraikan detik kejayaan memenangi Liga Bola Sepak IPT Divisyen 2*

insentif kemenangan sebanyak RM 3,000 kepada pasukan. Majlis penyampaian insentif tersebut telah diadakan pada 16 November 2017.

Naib johan dimenangi oleh Politeknik Kota Bharu manakala Universiti Tenaga Nasional meraih tempat ketiga. Untuk rekod, pada tahun 2016 pasukan UMT telah berjaya menjadi naib johan pusingan kelayakan, seterusnya layak secara automatik ke Divisyen 2 bagi tahun 2017.

# RENUNGAN

## Amanah dan Musyawarah Teras Pembinaan Tamadun

Amanah dan musyawarah merupakan dua elemen penting dalam mendasari kelestarian Islam. Teras inilah yang menjadi akar kepada kekuatan sesebuah tamadun yang terbina sekian lama. Tanpanya, sesebuah tamadun yang gemilang pasti akan runtuh dan binasa. Kepentingan sikap amanah dalam kehidupan jelas terbukti menerusi firman Allah SWT yang bermaksud:

*(sebagai ciri golongan yang berjaya), dan mereka yang menjaga amanah dan janjinya*  
Surah al-Mukminun, ayat 8

Manakala kepentingan bermusyawarah dalam menentukan sesuatu keputusan juga penting. Lantaran itulah Allah SWT merakamkan kepentingan tersebut dalam surah al-Syura, ayat 38 yang bermaksud:

*Dan golongan yang menyahut perintah Tuhan, serta mendirikan solat dan menyelesaikan urusan mereka secara bermesyuarat (musyawarah) sesama mereka dan menyumbang sebahagian dari apa yang Kami rezekikan.*

Nilai kedua-dua elemen ini amat penting dalam memastikan keharmonian sesebuah tamadun terus terpelihara. Justeru itu, Rasulullah SAW amat menitikberatkan tuntutan bersikap amanah dalam tindakan dan menyelesaikan kemelut dunia secara bermusyawarah. Untuk itu, Rasulullah SAW telah menegaskan dalam sabda baginda yang diriwayatkan oleh Ibn Hibban yang bermaksud:

*Tiada lagi iman bagi sesiapa yang tidak beramanah, dan tiada lagi agama bagi sesiapa yang memungkiri janji”*

Menerusi hadis ini, jelas menggambarkan bahawa amanah dan musyawarah telah menjadi asas kepada kekuatan iman dan Islam. Sebagai umat Islam yang cinta akan kerukunan dan kedamaian, sewajarnya kita menitikberatkan tentang asas utama pembinaan tamadun yang bermaruah.

Ketahuilah bahawa kegemilangan sesebuah tamadun hanya akan dapat dikecapi apabila pengisinya sering menjaga *hablun minal Allah* (hubungan dengan Allah) dan juga *hablun minal an-Nas* (hubungan sesama manusia). Kedua-dua hubungan ini hanya akan terbina apabila kita bersikap amanah dalam tindakan dan bermusyawarah sebelum menentukan sesuatu hala tuju kehidupan.

