

INFOKUS UMT

SEPTEMBER 2015 | Bil. 52
www.umt.edu.my



Tahniah

YB. Dato' Seri Idris bin Jusoh
Menteri Pendidikan Tinggi

Naib Canselor UMT
Cipta Sejarah

UMT Sambut WOW 2015

Hakisan Pantai

Sambutan Hari Raya
UMT 2015

ISSN 1675-2139



9 771675 213002

TERKINI
DIPASARAN



Semenanjung Malaysia
RM50.00 (KULIT LEMBUT)
RM80.00 (KULIT KERAS)

Sarawak & Sabah
RM55.00 (KULIT LEMBUT)
RM85.00 (KULIT KERAS)

KEROPOK LEKOR TERENGGANU

ENGLISH EDITION

Pengarang : Noraien Mansor

Tahun Terbit: 2015

Terbitan: Terbitan bersama ITBM & Penerbit UMT

Harga: RM50.00 (KULIT LEMBUT)

RM80.00 (KULIT KERAS)

Semenanjung Malaysia

RM55.00 (KULIT LEMBUT)

RM85.00 (KULIT KERAS)

Sarawak & Sabah

Keropok Lekor Terengganu adalah dokumentasi khas warisan kebanggaan masyarakat negeri Terengganu Darul Iman. Industri keropok lekor merupakan salah satu daripada industri yang berkembang pesat di negeri Terengganu. Namun tidak ramai yang tahu bagaimana ianya di proses, bermula sebagai isi ikan hingga ia dijadikan hidangan yang enak untuk dimakan. Buku *Keropok Lekor Terengganu* merungkai proses penghasilan *keropok lekor di Terengganu*, daripada lokasi pendaratan ikan hinggalah ke peringkat pemasaran global. Buku ini juga memberi tumpuan kepada hasil penyelidikan penyelidik Universiti Malaysia Terengganu (UMT) berkaitan industri keropok lekor di Terengganu. Bertepatan dengan hasrat kerajaan dan negara Malaysia untuk menjadi hab halal dalam bidang pemakanan, penerbitan buku ini dilihat sebagai menyahut hasrat murni kita untuk meneroka pasaran global.

Sidang Redaksi

Penaung

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

Penasihat

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

Ketua Pengarang

Prof. Madya Dr. Noraïen Mansor

Editor

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

Pereka Grafik

Mohd Fadli Abdullah

Pembaca Prof

Nor Hafizah Arifin

Jurufoto

Mokhtar Ishak
Muhamad Adli Hashim
Krew Produksi



Kandungan

- 6 Sekalung Tahniah
YB Dato' Seri Idris bin Jusoh
atas pelantikan sebagai
Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia
- 8 Sekalung Tahniah
YB. Datuk Mary Yap Kain Ching
Timbalan Menteri Pendidikan Tinggi
- 9 Sekalung Tahniah
YBhg. Dato' Sri Ir. Dr. Zaini bin Ujang
Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan Tinggi
- 12 Naib Canselor UMT Cipta Sejarah Wanita Pertama
Dianugerah Pangkat Kepten (Kehormat) PSSTLDM
- 14 Majlis Istiadat Pentauliah Diraja
Pegawai Kadet PALAPES UA Ke-34
- 16 *World Oceans Week* Peringkat UMT
- 20 Seminar Hakisan Pantai dan Banjir Kuala Nerus:
Pakar UMT, Agensi Kerajaan Bincang Pembangunan
Kuala Nerus Cegah Hakisan dan Banjir
- 24 Sekitar Lawatan Dato' Seri Zaini
Ujang ke Kampus UMT
- 28 Kajian Forensik Banjir Polisi dan Pengurusan
Mangsa Banjir Luar Biasa di Lembangan Sungai Kelantan
- 34 Jaringan Antarabangsa UMT
ke Taiwan
- 38 PPDSNZ Bangunkan Aplikasi Pintar Pusat
Sumber Sekolah Pertama di Malaysia
- 40 Pembangunan Massive Open Online Course
(MOOC) di Universiti Malaysia Terengganu
- 41 Naib Canselor Rasmi Galeri
Akuakultur AKUATROP
- 42 Pelajar UMT Cemerlang di NRIC 2015
- 44 Krew Produksi UMT sertai Kembara
Balkan TV Al-Hijrah
- 47 Renungan



Secangkir Kata

*Cenderawasih SiRajawali
Terbang melayang ke tengah halaman
Bicara kasih suci di hati
Tenang jiwa nektah kedamaian*

Assalamualaikum, Salam 1Malaysia dan Salam Perpaduan. Syukur Alhamdulillah kerana kita masih diizinkan-Nya untuk bertemu dalam INFOKUS UMT edisi SEPTEMBER 2015. Terima kasih kepada seluruh warga pembaca setia dan rakyat Malaysia kerana masih bersama kami.

Pertama sekali Sidang Redaksi INFOKUS UMT ingin mengucapkan setinggi-tinggi tahniah kepada YB Dato' Seri Idris bin Jusoh atas pelantikan sebagai Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia. Sekalung tahniah juga diucapkan kepada Naib Canselor UMT, YBhg. Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar yang baru menerima pingat Kepten (Kehormat) Pasukan Simpanan Sukarela Tentera Laut Diraja Malaysia (PPSTLDM) pada 11 Ogos 2015.

Terlalu pantas masa menghambat kita, tanpa disedari kita telah menghampiri tirai penghujung tahun 2015. Pelbagai peristiwa kita harungi demi kelangsungan hidup yang penuh dengan pelbagai cabaran dan dugaan. Bukan mudah untuk kita mencari kesejahteraan dalam kehidupan. Ianya memerlukan tahap kesabaran dan toleransi yang tinggi disertai dengan ketidakputusan doa kepada Yang Maha Esa. Pohonlah untuk memiliki hati yang terbaik... kalbu yang suci... jiwa yang harmoni demi kedamaian kehidupan semua. Jika dapat direalisasikan, sudah pasti kegembiraan akan menjadi tunjang kepada kejayaan dan kecemerlangan kehidupan. Insya-Allah.

PROFESOR MADYA DR. NORAIEN MANSOR



Sekapur Sirih

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh
Salam Sejahtera, Salam 1Malaysia dan Salam 1UMT.

Menerajui sebuah organisasi yang menuju ke destinasi kecemerlangan, relevan di peringkat nasional dan global bukanlah perkara yang mudah yang mampu dilaksanakan oleh hanya seorang individu. Justeru, saya amat bersyukur mendapat kerjasama berpasukan yang bersemangat, kreatif dan inovatif serta hubungan erat dan jitu dari semua peringkat pengurusan universiti dalam mendepani cabaran bagi memacu UMT ke arah kecemerlangan.

Menyusuri 100 hari pentadbiran saya sebagai Naib Canselor, nilai kebersamaan yang disemai dalam kalangan warga kampus mengharungi pemantapan arus perdana dilihat semakin utuh

dan situasi keterangkuman sebegini amat diperlukan untuk bersama bersatu menggapai kegemilangan yang mapan. Kegemilangan perlu dikekalkan dan dipertingkatkan demi kelangsungan kecemerlangan pelaksanaan dasar dan sistem pendidikan negara kita berlandaskan lonjakan yang termaktub di dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pengajian Tinggi) 2015-2025 dan juga Pelan Transformasi Strategik UMT (2013-2017). Justeru, penggemblengan tenaga pentadbir, pelajar, staf sokongan, akademik, komuniti setempat dan kerajaan negeri mampu memacu UMT cemerlang dalam pelbagai bidang yang diterokai seluas lautan demi kelestarian sejagat. Insya-Allah.

PROFESOR DATO' DR. NOR AIENI HAJI MOKHTAR
Naib Canselor UMT

Sekalung Tahniah

YB. Dato' Seri Idris bin Jusoh

atas pelantikan sebagai

Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia

dari pada

Pengurusan Tertinggi

dan Seluruh Warga Universiti Malaysia Terengganu





Sekalung Tahniah

YB. Datuk Mary Yap Kain Ching

atas pelantikan sebagai

Timbalan Menteri Pendidikan Tinggi

daripada

Pengurusan Tertinggi

dan Seluruh Warga Universiti Malaysia Terengganu



Sekalung Tahniah

YBhg. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini bin Ujang

atas pelantikan sebagai

Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan Tinggi

daripada

Pengurusan Tertinggi

dan Seluruh Warga Universiti Malaysia Terengganu

Sekalung Tahniah

YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar

atas pemakaian

Pangkat Kepten (Kehormat) PSSTLDM

daripada

Seluruh Warga Universiti Malaysia Terengganu



Naib Canselor UMT

Cipta Sejarah

Wanita Pertama Dianugerah Pangkat Kepten (Kehormat) PSSTLDM

Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu (UMT), YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar telah mencipta sejarah apabila menjadi wanita pertama dianugerahkan Pangkat Kepten (Kehormat) Pasukan Simpanan Sukarela Tentera Laut Diraja Malaysia (PSSTLDM) oleh Seri Paduka Yang di-Pertuan Agong dan disampaikan oleh Panglima TLDM, Laksamana Tan Sri Abdul Aziz Jaafar di Wisma Pertahanan, Jalan Padang Tembak, Kuala Lumpur pada 11 Ogos 2015.

Majlis Pemakaian Pangkat Kepten (Kehormat) PSSTLDM ini telah disempurnakan oleh Panglima TLDM, Laksamana Tan Sri Abdul Aziz Jaafar bersama suami YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar iaitu Profesor Ir. Dr. Mohamed Amin Alias. Turut hadir ialah Timbalan Panglima TLDM, Laksamana Madya Datuk Seri Panglima Ahmad Kamarulzaman.



YBhg. Dato' Naib Canselor UMT, dipakaikan pangkat oleh Panglima TLDM, Laksamana Tan Sri Abdul Aziz Jaafar (kiri) bersama Profesor Ir. Dr. Mohamed Amin Alias (kanan).



YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar bersama suami di Majlis Pemakaian Pangkat Kepten Kehormat PSSTLDM di Wisma Pertahanan.



Panglima TLDM, Laksamana Tan Sri Abdul Aziz Jaafar menyampaikan cenderamata kepada YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar.



Turut hadir meraikan Majlis Pemakaian Pangkat Kepten (Kehormat) YBhg. Dato' Naib Canselor ialah Pegawai-pegawai Utama dan Pegawai-pegawai Kanan UMT.

Majlis Istiadat Pentauliahahan Diraja

Pegawai Kadet PALAPES UA Ke-34

Universiti Malaysia Terengganu merupakan Universiti Awam yang ke-7 daripada 10 Universiti Awam (UA) dan Institut Pengajian Tinggi yang mempunyai unit Pasukan Latihan Pegawai Simpanan Laut (PALAPES LAUT) yang tergolong sebahagian daripada Pasukan Simpanan Sukarela Tentera Laut Diraja Malaysia (PSSTLDM). Pada tanggal 15 Ogos 2015, seramai 26 orang Pegawai Kadet PALAPES Laut UMT (15 lelaki dan 11 perempuan) telah ditauliahkan sebagai Leftenan Muda PSSTLDM oleh Duli Yang Maha Mulia Yang Dipertuan Agong, Tuanku Al-Mutassimu Billahi Muhibbuddin Sultan Abdul Halim Al-Muadzam Shah ibni Almarhum Sultan Badlishah yang disempurnakan oleh Duli Yang Maha Mulia, Sultan Sharafuddin Idris Shah Al-Haj Ibni Al-Marhum Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah Al-Haj di Majlis Istiadat Pertauliahahan Diraja Pegawai Kadet PALAPES UA Ke-34

2015 yang diadakan di Universiti Putra Malaysia (UPM).

Apa yang membanggakan warga UMT ialah, pada majlis tersebut, Pegawai Kadet Kanan (PKK) PALAPES Laut UMT, PKK Mohd Fakhru Hakim Kamarudin telah dipilih sebagai Pegawai Kadet Terbaik PALAPES Laut UMT. Beliau adalah Pelajar Sarjana Muda Sains Agroteknologi (Akuakultur). Manakala PKK Goh Shu Xian, pelajar Sarjana Muda Sains Gunaan (Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti) telah dipilih sebagai penerima Pegawai Kadet Akademik Terbaik PALAPES Laut UMT.

Majlis yang penuh dengan istiadat tersebut turut dihadiri oleh Naib Canselor UMT, YBhg. Kepten (Kehormat) Profesor. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar yang baru sahaja ditauliahkan dengan Pangkat Kepten (Kehormat) PSSTLDM oleh Yang di-Pertuan Agong bermula 1 Ogos 2015 dan disempurnakan oleh Panglima

TLDM pada 11 Ogos 2015.

Sehingga kini, seramai 191 mahasiswa dan mahasiswi PALAPES Laut UMT telah ditauliahkan oleh Yang di-Pertuan Agong sebagai Leftenan Muda PSSTLDM bermula sejak penubuhan PALAPES Laut UMT pada tahun 2007. Pentadbiran PALAPES Laut UMT ditunjangi oleh Naib Canselor sebagai Komandan dan Timbalan Komandan iaitu Kepten Prof. Madya Hj. Zainal Ashirin bin Shahardin PSSTLDM merangkap Pegawai Memerintah Pasukan Simpanan Tentera Laut Setiu (PSTL Setiu) serta disokong oleh 13 barisan pegawai dan jurulatih bagi menguruskan Pegawai Kadet PALAPES Laut UMT dari segi latihan fizikal, aktiviti pelayaran, ilmu kepimpinan dan laluan kerjaya dalam PSSTLDM.

Semasa dalam fasa latihan pelayaran, anggota PALAPES Laut UMT didedahkan dengan ilmu pelayaran bersama kapal peperangan



seperti Kapal Diraja Jebat (KD Jebat) dan kapal layar seperti Kapal Layar Diraja Tunas Samudera (KLD Tunas Samudera). Terdahulu, pada tahun 2008 anggota didedahkan dengan latihan bersama tentera laut kejurangan Malaysia seperti Singapura, Indonesia dan USS Navy, Canada Navy dan New Zealand Navy dalam penyaduan strategi perairan dari diancam jenayah lanun. Dari segi tanggungjawab kebajikan sosial, aktiviti "Ops Jiwa Murni" sentiasa diadakan bagi membantu masyarakat ketika berada dalam keadaan aman dan bencana merata di peringkat negeri mahupun kawasan kejurangan Semenanjung Malaysia selain menganjurkan program motivasi untuk pelajar sekolah bersama pelajar universiti.

Sejarah penubuhan PSSTLDM bermula pada 1934 dengan nama Straits Settlement Naval Volunteer Reserve (SSNVR) di Siangapura oleh kerajaan British bagi membantu mengatasi pergolakan di dalam wilayah perairan Semenanjung Malaysia semasa Perang Dunia Kedua meletus. Sejarah ini juga merupakan permulaan penubuhan TLDM. UA dan IPT lain yang mempunyai unit PALAPES Laut dan PSSTLDM adalah Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Putra Malaysia (UPM),

Universiti Malaya (UM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM), dan Universiti Utara Malaysia (UUM), Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan Akademi Laut Malaysia (ALAM).

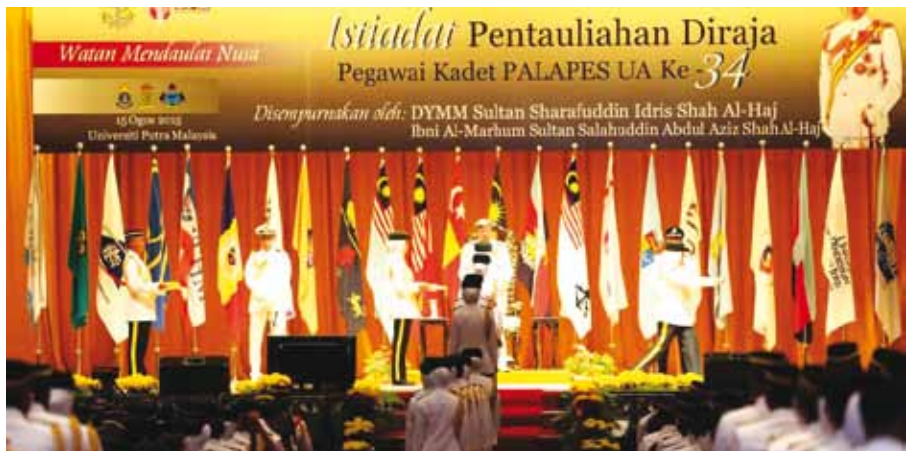
Semoga anggota PALAPES Laut UMT akan terus cemerlang dalam bidang akademik dan apa juga bidang yang diceburi pada masa akan datang.



PKK Mohd Fakhrul Hakim Kamarudin



PKK Goh Shu Xian





World Oceans Week

Peringkat UMT

Sempena sambutan World Oceans Week (WOW) baru-baru ini, warga Universiti Malaysia Terengganu (UMT) telah menganjurkan beberapa program sambutan di peringkat universiti. Sambutan WOW 2015 ini telah diadakan selama satu minggu dengan pelbagai aktiviti yang telah dianjurkan di lokasi-lokasi sekitar kampus UMT serta stesen-stesen penyelidikan. Aktiviti berteraskan laut dan marin ini telah dianjurkan dengan penglibatan bersama golongan pelajar, staf, agensi serta komuniti peringkat tempatan dan juga kebangsaan. Tema sambutan kali ini ialah, “Healthy Oceans, Healthy Planet”.

Komuniti Luar di Pulau Bidong

Sempena sambutan WOW juga, UMT telah membuka Stesen Penyelidikan UMT Pulau Bidong serta Stesen Penyelidikan dan Pemuliharaan Penyu (SEATRU), di Chagar Hutang kepada komuniti luar. Stesen-stesen penyelidikan yang kebiasaannya menjadi tumpuan penyelidik dan juga pelajar-pelajar UMT ini telah dikunjungi oleh rombongan dari Sekolah Menengah Kebangsaan Dato’ Sri Amar Diraja Muar, Johor.

Sepanjang berada di Stesen Penyelidikan UMT Pulau Bidong peserta rombongan ini telah merasai pengalaman melaksanakan aktiviti *Survival Laut* yang sinonim dengan warga UMT. Mereka berpeluang melakukan aktiviti snorkling, *water confident* dan juga *jungle tracking* ke kawasan peninggalan pelarian Vietnam.

Manakala ketika berada di Stesen Penyelidikan dan Pemuliharaan Penyu, di Chagar Hutang rombongan ini berkesempatan melihat aktiviti

pemuliharaan anak-anak penyu. Para peserta juga berkesempatan memegang anak-anak penyu yang baru menetas daripada sarang yang terdapat di stesen ini.

Pengalaman sepanjang berada di kedua-dua stesen penyelidikan UMT ini merupakan perkara baharu bagi kesemua peserta. Melalui pengalaman ini, secara tidak langsung mereka dapat mengenali dan mendekati aktiviti penyelidikan dan pembelajaran yang dilalui oleh warga UMT.



Peserta diberi penerangan menggunakan peralatan snorkling dengan cara yang betul sebelum melaksanakan aktiviti pantai.



Rombongan Sekolah Menengah Kebangsaan Dato' Sri Amar Diraja Muar, Johor bergambar kenangan di Stesen Penyelidikan UMT Pulau Bidong.



Detik paling indah bagi peserta rombongan apabila dapat memegang anak penyu yang baru menetas.



Fahami penyu...peserta berpeluang melihat sarang penyu dan anak-anak penyu yang baru menetas.

Tahukah anda?
 “Jika berlaku pencemaran, ia akan memberi kesan kepada industri perikanan dan juga hidupan laut contohnya penyu belimbing yang dahulunya menjadi ikon, namun kini sudah mengalami kepupusan,”- Prof. Dr. Zulfigar Yasin.
 (*dipetik daripada Berita Harian 11 Jun 2015)



Dato' Naib Canselor UMT bersama kanak-kanak, pensyarah dan pelajar UMT yang turut serta mengutip sampah dan membersihkan kawasan pantai.

Beach Clean-Up

Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran telah menganjurkan Program Pembersihan Pantai 'Beach Clean-Up' di Pantai Mengabang Telipot yang berhadapan dengan gerai Pok Nong yang tersohor dengan makanan ikan dan sotong celup tepung. UMT memilih kawasan pantai yang berada di sekitar kawasan kampus. Program ini turut mendapat kerjasama erat daripada Majlis Bandaraya Kuala Terengganu (MBKT) serta penduduk setempat. Program ini telah dirasmikan oleh Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar yang turut sama bergotong-royong memungut sampah dan membersihkan kawasan pantai pada 9 Jun 2015.

Turut serta dalam program ini ialah Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) UMT, YBhg. Profesor Dr. Anuar bin Hasan, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UMT, YBhg. Profesor Dr. Mohd Effendy Abd. Wahid, Pendaftar UMT, En. Mohd Nor Shokri bin Hj. Abd. Rahman, Bendahari UMT, Puan Hajah Nor Azizah Kasim dan Pegawai-pegawai Kanan UMT serta pelajar-pelajar UMT.



Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar memotong riben sebagai tanda perasmian program.



Meriah...kerjasama erat antara warga UMT dan penduduk setempat demi memastikan kawasan pantai bersih dan selamat untuk dikunjungi.



YBhg. Dato' Naib Canselor UMT menyampaikan cenderamata kenang-kenangan kepada Pengerusi Lembaga Pengarah UMT, YBhg. Tan Sri Datuk Dr. Ahmad Zaharudin Idrus.

Pelancaran WOW 2015

Kemuncak sambutan World Oceans Week (WOW) peringkat UMT ialah penganjuran Majlis Pelancaran WOW 2015 yang telah dirasmikan oleh Pengerusi Lembaga Pengarah UMT, YBhg. Tan Sri Datuk Dr. Ahmad Zaharudin Idrus yang telah diadakan di Duyong Marina & Resort, Pulau Duyong pada 10 Jun 2015. Pelaksanaan WOW 2015 adalah kesinambungan usaha untuk memperkasakan UMT sebagai universiti berfokuskan bidang tujahan "Ilmu Kelautan dan Sumber Akuatik."

Objektif utama penganjuran WOW 2015, adalah untuk memberi pendedahan kepada masyarakat setempat khususnya komuniti umum amnya, tentang kepentingan memelihara dan memulihara lautan serta ekosistemnya demi mengekalkan kemampuan untuk generasi akan datang.

Pengarah Institut Oseanografi dan Sekitaran UMT merangkap Pengerusi Jawatankuasa Pelaksana WOW 2015, Profesor Dr. Zulfigar Yasin memberikan penerangan kepada Pengerusi LPU dan Naib Canselor UMT.



Pengerusi Lembaga Pengarah UMT, YBhg. Tan Sri Datuk Dr. Ahmad Zaharudin Idrus ketika menyampaikan ucapan perasmian.



YBhg. Dato' Naib Canselor UMT berkata, perancang industri perlu memahami ekosistem marin supaya mereka tahu kesan yang akan diterima jika tiada perancangan laut yang betul.



Seminar Hakisan Pantai dan Banjir Kuala Nerus

Pakar UMT, Agensi Kerajaan
Bincang Pembangunan Kuala Nerus
Cegah Hakisan dan Banjir

oleh: Mohd Izham Mohd A Wahid | Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK)

Sekumpulan pakar dan ahli akademik UMT bersama beberapa agensi kerajaan telah dihimpunkan dalam satu seminar yang julung kali dianjurkan. Matlamat utama seminar ialah membincangkan ancaman banjir dan hakisan yang dihadapi semasa membangunkan kawasan Pusat Pentadbiran Kerajaan dan Zon Pendidikan Tinggi yang berada dalam Daerah Kuala Nerus. Seminar yang bertajuk Hakisan Pantai dan Banjir Kuala Nerus, telah diadakan pada 28 Julai 2015, bertempat di TH Hotel & Convention Center Kuala Terengganu. Ia telah dirasmikan oleh Pegawai Pembangunan Kuala Nerus, YBhg. Dato' Basir Ismail.





Dalam seminar tersebut, Naib Canselor UMT, YBhg. Prof. Dato' Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar, memaklumkan bahawa sekumpulan ahli akademik telah membuat kajian dan perancangan bagi mencari kaedah penyelesaian jangka panjang bagi membina sistem pencegahan hakisan pantai dan sistem tebatan banjir yang mampu menangani masalah ini. Satu cadangan juga telah dikemukakan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) bagi peruntukan pembangunan di bawah Rancangan Malaysia Ke-11 untuk kerja-kerja pembinaan yang perlu disegerakan, termasuk membina sistem pam berkapasiti tinggi bagi mempercepatkan pengaliran air ke laut. Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) pada masa ini turut merancang untuk melaksanakan projek pembinaan longkang utama yang akan melalui kawasan Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) dan UMT.

“...kajian JPS lagi mendapati kejadian hakisan yang melanda berpunca tindakan daya semula jadi seperti angin, ombak, arus pasang surut dan bekalan bahan sedimen. Memburukkan lagi keadaan, aktiviti pembangunan seperti pembinaan pelabuhan, breakwater dan pembinaan empangan dan sebagainya yang tidak dikawal, turut mengganggu proses semula jadi.”

Sebanyak tujuh kertas kerja telah dibentangkan oleh pakar-pakar daripada Universiti Awam seperti Prof. Dr. Ahmad Khairi Abd. Wahab (UTM), Prof. Madya Dr. Rosnan Yaacob, Dr. Jarina Jani dan Dr. Edlic Sathiamurthy (UMT), yang turut disertai oleh wakil pembentang kertas kerja daripada Jabatan Parit dan Saliran (JPS) Negeri Terengganu,

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (JPBD) dan Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM).

Punca Banjir Besar

Dalam satu sesi pembentangan, antara yang dikongsikan oleh Timbalan Pengarah, Jabatan Parit dan Saliran (JPS) Negeri Terengganu, Ir. Muhamad Kadir, ialah rumusan terhadap beberapa punca utama banjir besar yang melanda Kuala Nerus akhir tahun 2014 yang lalu. Punca pertama yang dikenal pasti ialah limpahan dua sungai utama iaitu Sungai Nerus dan Sungai Kuala Terengganu yang menuju ke kawasan tanah rendah dan berkumpul bersama pertakungan air daratan sedia ada. Ia ditambah lagi kekurangan upaya sistem saliran yang sedia ada bagi menampung aliran limpahan air tersebut. Selain itu, kejadian air laut pasang turut



Dekan Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan UMT, YBhg. Profesor Ir. Dr. Ahmad bin Jusoh (tengah) ketika mempengerusikan sesi forum.



Peserta dan penceramah seminar bergambar bersama Dekan Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan UMT, YBhg. Profesor Ir. Dr. Ahmad bin Jusoh (paling tengah, duduk baris hadapan).

berlaku serentak dengan hujan lebat. Berdasarkan rekod pada Tahun 2014 sahaja, ia dianggap hujan lebat luar biasa dengan purata hujan mencatatkan lebih 4,694 mm air hujan berbanding taburan normal Negeri Terengganu pada kadar 3,000 mm.

Hakisan Pantai

Menyentuh mengenai hakisan pantai pula, daripada hasil kajian JPS lagi mendapati kejadian hakisan yang melanda berpunca tindakan daya semula jadi seperti angin, ombak, arus pasang surut dan bekalan bahan sedimen. Memburukkan lagi keadaan, aktiviti pembangunan seperti pembinaan pelabuhan, *breakwater* dan pembinaan empangan dan sebagainya yang tidak dikawal, turut mengganggu proses semula jadi. Menurut beliau

lagi, pelbagai langkah telah dan sedang diambil oleh JPS antaranya pemantauan berkala terhadap kejadian hakisan, kawalan terhadap pembangunan tepi pantai, kajian hakisan pantai (NCES), Pengurusan Zon Pantai Bersepadu (ICZM), dan Projek Pencegahan Hakisan Pantai (*Beach Nourishment, Rock Revetment, Breakwater, Groin*).

Dalam sesi berasingan, Penolong Pengarah Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (JPBD), Cik Yuhanis Yaakub, turut berkongsi satu rangka pelan Pusat Pentadbiran Daerah Kuala Nerus yang memberikan gambaran konsep pembangunan Kuala Nerus kelak. Dengan disokong oleh Pusat Pengajian Tinggi seperti UMT dan UniSZA, Pusat Pentadbiran Daerah Kuala Nerus ini akan menjadi nuklues yang menjana kemajuan daerah ke-8 ini.



"Limpahan dua sungai utama iaitu Sungai Nerus dan Sungai Kuala Terengganu yang menuju ke kawasan tanah rendah, punca banjir besar,"-Ir. Muhamad Kadir.

Punca Banjir Besar:

- Limpahan dua Sungai
- Sistem saliran lemah
- Air pasang laut serentak hujan lebat

Konsep cadangan pembangunan Kuala Nerus secara keseluruhannya ialah sebuah bandar pentadbiran daerah yang berprestij dan berdaya maju serta menarik untuk didiami dengan penerapan konsep "Moden dan Bandar Hijau".

Perancangan bandar Kuala Nerus ini telah mengambil kira pelbagai elemen utama pembangunan ke arah "Bandar Hijau, Bandar Selamat dan Elemen Air". Tiga aspek penting yang diambil kira dalam menyediakan pelan pembangunan bandar ini ialah reka bentuk bandar, landskap dan rekreasi serta infrastruktur dan utiliti. Antara ciri-ciri lain Bandar Kuala Nerus ialah usaha memajukan guna sama tanah untuk mengintegrasikan alam dalam pembangunan, penerapan elemen hijau dalam reka bentuk bangunan, menggalakkan tanaman atas bumbung, penggunaan tenaga solar, penyediaan laluan berbasikal dan pejalan kaki, konsep 3R dalam pengurusan sisa pepejal dan sebagainya ke arah menjadi bandaraya yang melestarikan alam di lembah ilmu.



Warga UMT prihatin...golongan susah tidak pernah dilupakan.



12 Ogos 2015- Naib Canselor UMT dan Pengerusi LPU UMT menyampaikan sumbangan kepada anak-anak yatim sempena Majlis Sambutan Hari Raya UMT.

Sambutan UMT



Hidangan sate menjadi tumpuan warga UMT.



Antara VVIP, Pegawai-pegawai Utama dan Pegawai-pegawai Kanan UMT serta Pegawai sokongan UMT di Majlis Hari Raya UMT.



Hari Raya 2015

BUKHTA 1-2015



YBhg. Dato' Naib Canselor UMT, beramah mesra dengan warga emas yang menerima sumbangan di Majlis Hari Raya UMT.



Warga pelajar yang berbangsa Cina tidak ketinggalan meraikan Sambutan Hari Raya UMT.

Sekitar Lawatan

Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang

ke Kampus UMT



Ketua Setiausaha II Kementerian Pendidikan (ketika ini Ketua Setiausaha, Kementerian Pendidikan Tinggi), YBhg. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang telah mengadakan lawatan rasmi ke kampus UMT sempena Seminar Jaringan Penyelidikan Awam-Swasta (PPRN) anjuran Pusat Pembangunan Alumni dan Keusahawanan (CADE) dan Pusat Pemindahan Ilmu dan Jaringan Industri UMT pada 16 Jun baru-baru ini.

PPRN yang baru dilaksanakan pada tahun lepas telah dapat menyelesaikan separuh daripada 154

projek bermasalah yang dihadapi oleh usahawan dalam tempoh tiga bulan. Menurut YBhg. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini, melalui PPRN, syarikat atau industri yang mempunyai masalah teknikal terhadap produk atau proses perusahaan akan dibantu oleh pakar dan penyelidik dari 21 universiti mengikut kepakaran masing-masing. Sebanyak 341 Usahawan Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) telah berdaftar di bawah PPRN. Seminar disertai lebih 60 Usahawan Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) Terengganu.





YBhg. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang dibawa melihat kesan hakisan di Pantai UMT.



YBhg. Dato' KSU diberikan penerangan oleh Dr. Wahizatul Afzan mengenai rama-rama yang terdapat di Herbarium & Insectarium of Terengganu di Makmal Berpusat UMT.

Selain itu, YBhg. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini telah dibawa melawat ke persekitaran kampus UMT seperti meninjau kawasan hakisan pantai, beliau meninjau usaha-usaha membaik pulih kawasan pantai UMT. Beliau juga telah dibawa melawat ke Makmal Berpusat UMT dan juga Galeri AKUATROP. Kehadiran beliau diiringi oleh Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UMT, YBhg. Profesor Dr. Mohd Effendy Abd Wahab, Pegawai-pegawai Utama dan Pegawai-pegawai Kanan UMT.



YBhg. Dato' KSU diberikan penerangan mengenai kemudahan-kemudahan yang terdapat di Stesen Penyelidikan UMT di Pulau Bidong.

Kajian Forensik Banjir

Polisi dan Pengurusan Mangsa Banjir Luar Biasa di Lembangan Sungai Kelantan

oleh: Dr. Roslina Ismail | Pusat Pembangunan Sosioekonomi

Sumber Polisi Pengurusan Banjir di Malaysia

Malaysia mempunyai sumber polisi pengurusan bencana banjir secara langsung dan tidak langsung. Pengurusan bencana banjir tidak langsung adalah bersumberkan kepada fungsi agensi dari garis panduan sedia ada yang diguna pakai di peringkat Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. Terdapat lebih kurang 21 jenis akta berkaitan pengurusan tidak langsung bencana banjir yang diguna pakai di negara ini. Akta-akta ini dapat dikategorikan kepada Akta Parlimen, Akta Pengurusan Sungai, Akta Hidrologi dan Sumber Air serta Akta Tanah. Dalam kesemua akta ini, didapati bahawa Akta Pengurusan Sungai adalah yang paling banyak berbanding dengan akta-akta yang lain. Respons polisi dan pengurusan banjir semasa bencana banjir Disember 2014 di Kelantan adalah bersumberkan dokumen polisi Majlis Keselamatan Negara Arahan 20 (National Security Council Directive No. 20) dan Peraturan Tetap Operasi (PTO) Pengendalian Bencana Banjir di bawah Majlis Keselamatan Negara (MKN). Di samping itu,

Suruhanjaya Tetap Pengawalan Banjir yang dipengerusikan oleh Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar sebagai mekanisma tambahan pengurusan tersebut.

Respons Banjir di Negeri Kelantan

Bagi kes bencana banjir luar biasa ini, Tatacara Pengurusan (SOP) berasaskan polisi sedia telah diguna pakai oleh agensi-agensi yang terlibat secara langsung. Manakala di satu pihak lagi, wujud rangkaian sokongan secara sukarela serta *ad hoc* datang dari pihak individu dan badan bukan kerajaan. Peranan pihak kedua ini tidak boleh dinafikan kerana ia turut menyumbang kerjasama kepada pihak kerajaan menangani pengurusan bencana banjir luar biasa tersebut. Di Kelantan, terdapat dua gelombang banjir yang berlaku semasa peristiwa bencana banjir Disember 2014. Gelombang pertama berlaku pada 17-18 Disember. Ia merupakan banjir biasa berpunca dari angin monsun yang menimpa kawasan-kawasan tertentu, khususnya yang lazimnya telah dinaiki air semasa musim banjir sebelumnya. Gelombang kedua merupakan banjir luar biasa yang

ditunjukkan melalui limpahan air sungai Kelantan di daerah-daerah sepanjang lembangan sungai Kelantan bermula di bahagian hulunya. Semasa gelombang kedua, Gua Musang menerima hujan lebat berterusan selama 48 jam mengakibatkan banjir besar pada 22-24 Disember. Pada 23-25 Disember, Kuala Krai menghadapi bencana tersebut diikuti dengan jajahan Tanah Merah, Pasir Mas, Tumpat dan Kota Bharu. Disebabkan banjir yang berlaku dengan begitu cepat, pihak polis serta agensi-agensi kerajaan yang bertanggungjawab dalam aspek keselamatan nyawa dan harta benda telah lebih dahulu bertungkus-lumus memainkan perannya menggunakan tatacara pengurusan biasa MKN sebelum langkah penyelarasan tindakan berdasarkan tatacara pengurusan *ad-hoc*.

Bagi pelaksanaan tatacara pengurusan MKN semasa banjir luar biasa tersebut, pengurusannya telah dibahagikan kepada Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana Pusat, Negeri dan Daerah. Di peringkat Pusat, Perdana Menteri atau Menteri yang dilantik akan mempengerusikan jawatan ini. Manakala di peringkat Negeri,

Setiausaha Kerajaan Negeri adalah sebagai Pengerusi. Di peringkat Daerah pula, jawatankuasa ini dipengerusi oleh Pegawai Daerah. Berdasarkan tatacara pengurusan sebenar yang berlaku, terdapat tindakan secara *ad-hoc*, khususnya di peringkat daerah di Kuala Krai. Ini disebabkan Pegawai Daerah yang sepatutnya melaksanakan tugas sebagai Pengerusi di peringkat daerah baru bersara semasa tempoh bencana luar biasa tersebut. Oleh itu, perbincangan di antara pihak Polis Diraja Malaysia diwakili Ketua Polis Kelantan iaitu Datuk Mazlan Lazim, pihak tentera diwakili Panglima 8 Briged, Brigedier Jeneral Datuk Azmi Yahya dan Datuk Seri Mustapa Mohamed selaku wakil kerajaan Persekutuan mengarahkan punca kuasa peringkat daerah dipertanggungjawabkan kepada pihak tentera berpangkat Panglima 8 Briged, iaitu Brigedier Jeneral Datuk Azmi Yahya.

Banjir yang luar biasa di Kelantan juga telah memusnahkan jalan raya utama dan jambatan serta melumpuhkan fungsi komunikasi fizikalnya apabila jalan keretapi menghubungkan Kelantan-Kuala Lumpur terputus dua di Gua Musang.

Dalam keadaan kelumpuhan komunikasi fizikal, komunikasi di antara pihak berwajib dengan mangsa banjir bagi tujuan bantuan menyelamatkan juga tidak dapat berlaku dengan baik kerana kesan kelumpuhan komunikasi fizikal menjejaskan kesemua kegunaan aset-aset kerajaan untuk memberi bantuan kecemasan kepada mangsa-mangsa banjir serta persepsi mangsa banjir itu sendiri. Kegagalan penggunaan aset-aset kerajaan termasuklah bantuan menggunakan bot dan helikopter. Bot tidak dapat digunakan sebaiknya kerana air terlalu deras yang turut menghanyutkan pokok-pokok, rumah serta balak dari bahagian hulu sungai membahayakan nyawa manusia. Helikopter pula tidak dapat mendarat kerana semua kawasan dilitupi banjir.

Sementara itu di kawasan tertentu misalnya di Dabong, penduduk hanya menyelamatkan diri sendiri kerana kesemua aset pihak berkuasa tidak dapat masuk ke kawasan tersebut akibat air deras dan banjir naik mendadak.

Jadi, alternatif lain yang dibuat oleh pihak keselamatan ialah menggunakan bantuan helikopter dalam operasi menyelamatkan mangsa yang terperangkap di kawasan yang terjejas teruk. Ini berlaku kepada 300 mangsa banjir yang terperangkap di Sekolah Menengah Kebangsaan Manek Urai pada 25 Disember 2014.

Selain dari penggunaan helikopter, peranan media sosial muncul dalam keadaan kelumpuhan komunikasi semasa bencana banjir. Ia menjadi medium perhubungan di antara kedua-dua pihak agensi dan mangsa banjir serta membuka ruang untuk penyaluran bantuan banjir bagi mangsa-mangsa yang terperangkap di tempat mereka sama ada dalam bentuk operasi menyelamatkan atau penghantaran bantuan keperluan asas.

Selain itu media sosial juga telah mendedahkan keadaan bencana banjir yang teruk sehingga mengundang ramai sukarelawan terdiri daripada individu, kumpulan serta badan bukan kerajaan tampil membantu mangsa-mangsa tersebut. Di Kelantan, terdapat ramai individu dari luar Kelantan yang tampil membantu secara berkumpulan dan persendirian menggunakan aset masing-masing membantu menyelaras bantuan yang disampaikan oleh mereka kepada mangsa-mangsa banjir. Antara kumpulan sukarelawan yang dapat mengumpulkan ribuan sukarelawan serta dapat menarik sukarelawan luar negara misalnya dari Singapura, Brunei, Doha dan Filipina datang ke Kelantan membantu mangsa banjir adalah sekumpulan anak muda diketuai En. Raja Shamri dari Pasir Puteh. Gerakan kumpulan ini yang

banyak dibantu oleh media sosial sebagai alat perhubungan kepada mangsa banjir lebih awal berbanding pihak kerajaan.

Terdapat pelbagai agensi yang terlibat dalam operasi menyelamatkan serta menyalurkan bantuan secara langsung kepada mangsa-mangsa bencana banjir di Kelantan. Ia merangkumi agensi kerajaan dan juga badan bukan kerajaan. Antara agensi kerajaan yang terlibat ialah Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Kelantan, Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan, Jabatan Pertahanan Awam Negeri Kelantan, Markas 8 Briged Angkatan Tentera Malaysia, Pasukan Gerakan Am, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan dan Polis Diraja Malaysia Negeri Kelantan. Manakala badan bukan kerajaan yang terlibat adalah Persatuan Bulan Sabit Merah Negeri Kelantan. Kesemua agensi ini turut telah menggunakan aset masing-masing dalam operasi menyelamatkan mangsa-mangsa banjir di Kelantan.

Semasa bencana banjir yang berlaku, sekolah-sekolah dan dewan orang ramai telah dijadikan sebagai tempat pusat pemindahan mangsa banjir. Secara keseluruhannya, 827 pusat pemindahan banjir telah dibuka kepada jajahan-jajahan tersebut. Bagaimanapun, terdapat juga pusat pemindahan yang dibuat secara *ad-hoc*. Misalnya, masjid di Manik Urai Baru serta Pejabat Meteorologi di Kuala Krai telah dijadikan pusat pemindahan akibat ancaman banjir terhadap pusat pemindahan yang sedia ada.

Jenis Bantuan

Seramai 170690 penduduk yang terpaksa dipindahkan serta 11 orang penduduk telah mati lemas akibat banjir luar biasa di Kelantan. Secara umumnya, kesemua mangsa banjir ini dapat dibahagikan kepada dua iaitu golongan awam dan kakitangan kerajaan. Kedua-dua golongan ini mendapat bantuan dari

pelbagai pihak dan bantuan ini dapat dibahagikan kepada bantuan awal kewangan, kerosakan, pelajaran, keperluan asas, permohonan dokumen penting dan penempatan.

Bantuan Kewangan

Terdapat banyak pihak yang telah memberi sumbangan kewangan kepada mereka yang terlibat dalam musibah banjir pada Disember 2014. Ia dapat dikategorikan kepada peringkat kerajaan dan bukan kerajaan.

Di peringkat kerajaan, bantuan awal kewangan telah dibuat oleh pihak kerajaan selepas tempoh bencana banjir. Ia diperaku oleh Majlis Keselamatan Negara pada 12 Januari 2015 setelah diluluskan oleh YAB Perdana Menteri sebanyak RM500 juta. Ia diluluskan untuk pembayaran wang ehsan kepada mangsa yang berpindah sebanyak RM500.00, pembayaran wang ihsan kepada mangsa yang tidak berpindah sebanyak RM500.00 dan Bantuan Khas Kematian sebanyak RM5000.00 kepada waris. Jawatankuasa Bersama Pasca Banjir Kelantan yang dipengerusikan secara bersama oleh Dato' Ahmad bin Yakob, Menteri Besar Kelantan dan Dato' Seri Mustapa Mohamed, Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri yang bermesyuarat pada 10 Januari 2015 memutuskan untuk mengagihkannya wang bantuan berjumlah RM500.00 kepada mangsa banjir di Kelantan secara berperingkat iaitu melibatkan kategori mangsa yang berpindah ke pusat pemindahan. Kerajaan Persekutuan juga memperuntukkan hampir RM15 juta dan RM1.5 juta masing-masing di Pasir Mas dan Machang bagi membantu mangsa banjir dan melakukan kerja baik pulih. Kerajaan Negeri Selangor juga menyumbangkan kepada Kerajaan Negeri Kelantan sebanyak RM1 juta sebagai bantuan kepada mangsa bencana banjir. Bantuan yang dihulurkan adalah untuk

meringankan beban yang ditanggung oleh mangsa yang terlibat. Selain itu sebanyak RM200,000.00 telah diperuntukkan oleh Kerajaan Negeri Selangor kepada Misi Bantuan Kemanusiaan bagi membantu mangsa banjir yang terlibat. Kerajaan Negeri Pulau Pinang menyerahkan sumbangan wang berjumlah RM1.15 juta dan barangan keperluan asas mangsa banjir, sebahagian dari keseluruhan RM1.5 juta sumbangan kepada wakil kerajaan negeri Kelantan. Selain itu, Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (JPNIN) dengan kerjasama 416 Kawasan Rukun Tetangga (KRT) Kedah menghantar bantuan bernilai RM80,000.00 bagi membantu mangsa banjir di Kelantan. Manakala di peringkat Kementerian Pendidikan, Tabung Bantuan Bencana telah dilancarkan serta berjaya mengumpulkan sumbangan orang ramai sebanyak RM559,500.00 untuk membantu mangsa banjir di Kelantan. Selain itu, Kementerian Kewangan turut menubuhkan Akaun Amanah Tabung Bencana Negara untuk memudahkan pelbagai pihak menghulurkan sumbangan bagi membantu melaksanakan kerja-kerja membaik pulih infrastruktur serta bantuan kebajikan kepada mangsa banjir.

Di pihak badan bukan kerajaan, bantuan kewangan turut disalurkan kepada mangsa-mangsa banjir. Misalnya, Yayasan Golf Amal Tan Sri Muhyiddin Yassin (TSMCG) menyerahkan bantuan sebanyak RM400,000.00 kepada Pertubuhan Mercy Malaysia (MERCY) dan Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS) bagi tujuan menggerakkan program sukarelawan membantu mangsa banjir di pelbagai negeri yang terimpak banjir termasuk di Kelantan.

Bantuan Kerosakan

Pelbagai pihak termasuk dari agensi keselamatan, kerajaan negeri, individu perseorangan dan pihak Universiti Awam (UA) telah datang

menghulurkan bantuan kerosakan kepada mangsa banjir di Kelantan. Bantuan ini datang dari pelbagai bentuk seperti bantuan kerosakan rumah, kereta, pemulihan semula peralatan elektrik dan loji rawatan air yang rosak. Bagi mangsa banjir yang hanya mengalami kerosakan rumah, Kerajaan Negeri Kelantan menyatakan akan membaik pulih rumah yang rosak akibat banjir yang telah dikenal pasti oleh penghulu di kawasan masing-masing dengan kos yang tidak melebihi RM10,000.00 dan akan dinilai berdasarkan kerosakan yang ditanggung mangsa bagi seluruh kawasan yang dikenal pasti terlibat dalam bencana banjir. Manakala di kawasan terjejas teruk seperti di Dabong, lebih kurang 1000 Angkatan Tentera Malaysia (ATM) telah berkampung selama beberapa hari bagi membantu membersihkan sekolah-sekolah yang dipenuhi lumpur banjir yang sangat tebal. Di situ juga pihak Skwad Sukarelawan Transformasi Terengganu Baharu (TTB) seramai 1500 orang yang terdiri daripada pihak kerajaan negeri Terengganu, parti politik, badan bukan kerajaan dan individu dari Terengganu menumpukan perhatian kepada usaha membersihkan serta membaik pulih kerosakan surau, masjid, sekolah dan rumah guru serta rumah-rumah penduduk kampung. Di Dabong juga pihak Universiti Utara Malaysia (UUM) menyediakan bantuan teknikal untuk membaik pulih lampu dan kipas dalam bilik darjah Sekolah Menengah Kebangsaan Dabong yang mengalami kerosakan akibat banjir. Syarikat Air Darul Aman (SADA) pula menghantar 14 pakar teknikalnya ke Kelantan bagi menguruskan dua loji rawatan air bersih yang rosak akibat banjir.

Bantuan Pelajaran

Oleh kerana bencana banjir yang melanda negeri Kelantan di akhir musim cuti persekolahan. Kelengkapan persekolahan yang dibeli turut musnah dihanyut arus



Penulis (dua dari kiri), bersama sebuah keluarga yang menjadi mangsa banjir di Kelantan.

banjir. Selain itu, banyak sekolah juga terjejas teruk akibat banjir yang melanda Negeri Kelantan seperti SMK Dabong, SK Dabong, SK Manek Urai dan banyak lagi. Kira-kira 500 pelajar sekolah komuniti Orang Asli dari Pos Balar, Hau, Belatim, Simpor, Tohoi, Gob, Kampung Jader dan Kampung Dang Dut di pedalaman Gua Musang yang terputus hubungan jalan darat akibat banjir besar dibantu oleh Unit Helikopter Udara Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia untuk ke sekolah. Ini merupakan kerjasama di antara pihak Jabatan Kemajuan dan Orang Asli (JKOA) dan unit bomba tersebut.

Tabung Bantuan Bencana yang dilancar oleh Kementerian Pendidikan pada 5 Januari lalu telah berjaya mendapat sumbangan yang berjumlah RM1,004,397.00 juta untuk membantu mangsa banjir. Bagi kategori yang sangat kritikal, RM500.00 diagihkan kepada mangsa manakala untuk kategori sederhana kritikal pula, agihan peruntukan diserahkan kepada Jabatan Pendidikan untuk diagihkan kepada sekolah yang terbabit banjir. Di Kelantan, sebanyak RM559,500.00 jumlah agihan yang diperuntukkan mengikut Jabatan Pendidikan.

Bantuan Keperluan Asas

Selain itu, bantuan keperluan asas merupakan salah satu bantuan yang amat diperlukan oleh mangsa banjir. Pelbagai barangan keperluan harian diagihkan kepada mangsa bencana banjir yang terlibat sama ada yang berada di penempatan sementara atau yang tinggal di rumah. Keperluan asas yang diterima adalah pakaian, makanan dan minuman (seperti beras, biskut, sardin, gula, air mineral dan lain-lain), ubat-ubatan, peralatan dapur, peralatan tidur, lampin dan banyak lagi. Sumbangan yang datang adalah daripada semua pihak termasuklah agensi kerajaan, swasta, badan bukan kerajaan dan dari pihak individu. Selain itu, pihak Universiti Malaysia Terengganu, di bawah pimpinan Naib Canselor (ketika itu) Profesor Emeritus Dato' Dr. Ibrahim Komoo melancarkan Misi Bantuan Bencana UMT melalui tiga fasa iaitu pada 29 Disember 2014, 31 Disember 2014 dan 2 Januari 2015. UMT telah menyumbangkan bantuan berbentuk wang tunai, makanan dan keperluan seharian untuk mangsa-mangsa banjir di Kelantan.

Bantuan Permohonan Dokumen Penting

Selain daripada kemusnahan harta benda, mangsa banjir juga turut kehilangan dokumen-dokumen penting seperti kad pengenalan, lesen memandu, buku bank, geran tanah dan dokumen-dokumen lain. Seajar itu, balai polis yang dapat beroperasi dengan baik dibuka untuk sebarang laporan kehilangan daripada orang awam mahupun jabatan-jabatan.

Bantuan Penempatan

Bencana banjir luar biasa di Kelantan telah mengakibatkan 2,677 rumah musnah sepenuhnya. Terdapat tiga fasa bantuan penempatan untuk mangsa banjir di Kelantan iaitu fasa pertama melibatkan penempatan serta merta bagi mangsa yang kemusnahan rumah dan masih berada di pusat-pusat pemindahan banjir. Kemudian, fasa kedua ialah menyediakan penempatan sementara yang dikenali sebagai rumah transit untuk mangsa banjir dan fasa ketiga merupakan pembinaan perumahan atau penempatan kekal untuk mangsa banjir yang kehilangan rumah dan tempat tinggal.

Penempatan Sementara

Kebanyakan mangsa yang terlibat dalam bencana banjir kehilangan tempat berteduh kerana rumah hanyut dan musnah. Namun penderitaan yang ditanggung oleh mangsa banjir telah mendapat perhatian Kerajaan Negeri Terengganu. Menteri Besar Terengganu, YAB Dato' Seri Ahmad Razif Abdul Rahman menghantar seramai 1500 orang sukarelawan dari Skwad Sukarelawan Transformasi Terengganu Baharu (TTB) bersama 100 tukang rumah bagi membina rumah sementara kepada mangsa banjir yang mana sebanyak 60 tan kayu dihantar ke Kelantan untuk membina 21 buah unit rumah yang dijangka dapat disiapkan dalam

masa tiga hari. Usaha sama i-Bantu Kelantan dan Johor terjalin melalui projek pembinaan 50 penempatan sementara untuk mangsa-mangsa banjir di Padang Banggol, Guchil, Kuala Krai, Kelantan. Universiti Perguruan Sultan Idris (UPSI) telah membina 28 rumah sementara untuk mangsa banjir di Kampung Laloh yang kehilangan rumah, khususnya ibu tunggal, keluarga miskin, warga tua dan Orang Kelainan Upaya (OKU).

Bantuan Penempatan Kekal

Bantuan penempatan kekal adalah bantuan jangka panjang kepada mangsa banjir di Kelantan. Daripada statistik yang dikeluarkan, sebanyak 1824 orang yang kehilangan rumah akibat daripada bencana banjir yang berlaku akhir Disember tahun lalu. Kerajaan Negeri Kelantan telah membina 52 buah rumah penempatan banjir kekal di Desa Rahmat, Kampung Berangan Mek Nab, Machang. Rumah kekal tersebut bernilai RM40- RM48 ribu bergantung kepada lokasi pembinaan serta mempunyai 3 bilik tidur dan 2 bilik air telah berjaya menyiapkan 20 unit rumah kekal untuk mangsa banjir di Kelantan, manakala 44 unit baru mendapat kelulusan untuk pembinaan. Rumah yang berjaya disiapkan oleh Kerajaan Negeri hanya mewakili 3% daripada 580 unit rumah kekal yang sepatutnya dibina Kerajaan Negeri sebagaimana yang dipersetujui oleh Jawatankuasa Bersama Menangani Pasca Banjir Negeri Kelantan. Pengerusi Jawatankuasa Bersama Menangani Pasca Banjir mendedahkan sebanyak 1244 rumah kekal dipersetujui dibina oleh Kerajaan Persekutuan daripada 1824 jumlah keseluruhan mangsa bencana banjir yang kehilangan rumah. Kerajaan Persekutuan telah siap membina sebanyak 59 unit rumah, manakala 125 unit rumah lagi dalam proses pembinaan.



Banjir bukan sahaja memusnahkan kediaman tetapi turut melumpuhkan kawasan perniagaan di Kelantan.

Bantuan Kaunseling

Persatuan Bulan Sabit Merah Malaysia (PBSM) adalah salah satu pertubuhan sukarela yang menyalurkan bantuan kepada mangsa banjir di Kelantan. Seramai 34 orang petugas PBSM ditempatkan di Jajahan Tumpat untuk tiga buah pusat pemindahan banjir iaitu di Sekolah Kebangsaan Pengkalan Kubor 2, Sekolah Kebangsaan Bunohan dan Sekolah Kebangsaan Tok Keli. Bantuan untuk murid sekolah yang menjadi mangsa banjir tidak hanya setakat pemberian pakaian dan peralatan sekolah, malah mereka turut diberi bimbingan kaunseling untuk mengurangkan tekanan dan trauma disebabkan bencana itu.

Bantuan Negara Luar

Bencana banjir yang melanda Malaysia termasuklah Kelantan telah mendapat perhatian dari beberapa buah negara asing seperti Amerika Syarikat, Singapura, Korea Selatan, China dan Thailand. Keperihatinan negara-negara luar terhadap bencana banjir yang melanda Malaysia, bantuan kemanusiaan disalurkan kepada Malaysia bagi membantu negara berikutan beberapa buah negeri yang dilanda bencana banjir yang sangat teruk. Amerika Syarikat

telah menghulurkan sumbangan sebanyak RM525,000.00 kepada pertubuhan bukan kerajaan di negara ini sebagai bantuan kepada mangsa banjir. Oleh kerana tahap kualiti air yang sangat teruk selepas kejadian banjir, Singapura telah membekalkan lima buah Unit Pembersihan Air (WPU) yang didatangkan bersama anggota tentera dan pasukan pertahanan awam. Unit WPU telah digunakan di Kelantan khususnya Machang dan Kuala Krai. Manakala, Duta Besar China, iaitu Dr. Huang Huikang menyerahkan sumbangan kepada Malaysia iaitu 2950 unit khemah bersaiz 432 kaki persegi, 220 set generator, 400 pam air berkapasiti 1.1 kilowatt, 45 gulung hos air dan 60 mesin penyulingan air yang berkapasiti 500 meter sejam.

Isu dan Masalah

Kajian ini telah mengenal pasti beberapa isu dan masalah pengurusan mangsa banjir luar biasa di Kelantan.

➤ *Koordinasi Bantuan antara Agensi*

Koordinasi yang cekap serta bersifat rentas agensi dalam aspek bantuan kepada mangsa-mangsa bencana sangat penting

apabila mana-mana kerajaan dihadapkan dengan bencana yang tidak terduga. Walau bagaimanapun, keadaan ini tidak berlaku semasa banjir luar biasa di Kelantan. Ini merupakan antara masalah utama yang menyebabkan timbul kekalutan dalam koordinasi bantuan serta ketidakpuasan hati mangsa-mangsa banjir yang terlibat. Dari segi perancangan polisi, MKN telah memberikan garis panduan tindakan semasa bencana. Di sini dari segi perancangannya adalah bahawa agensi keselamatan dapat mengerahkan segala aset bantuan dan logistik termasuk melalui udara. Namun demikian, perancangan ini tidak dapat dilakukan kerana faktor manusia seperti kegagalan pengurusan bantuan seperti pertolongan atau penghantaran semua jenis bekalan kepada mangsa banjir serta ketandusan kepimpinan yang berpengalaman menyampaikan arahan yang cepat dan tepat dan faktor kesan bencana itu sendiri seperti cuaca buruk serta air deras yang luar biasa. Hakikat ini turut diakui sendiri oleh Datuk Seri Mustafa Mohamed yang bertindak sebagai Pengerusi Jawatankuasa Bersama Pasca Banjir Kelantan. Selain itu Setiausaha MKN, Datuk Mohamed Thajudeen Abdul Wahab menegaskan dalam peristiwa banjir di Kelantan, "pasukan pengurusan bencana turut ditimpa banjir menyebabkan proses komunikasi lumpuh".

➤ *Ketidakseimbangan Bantuan*

Selain dari masalah di atas, pengagihan bantuan, sama ada dari yang datang dari badan kerajaan mahupun bukan kerajaan hanya tertumpu kepada mangsa banjir di daerah-daerah yang terkesan teruk terutamanya di Kuala Krai dan

Dabong. Sebaliknya, terdapat juga mangsa-mangsa banjir di kawasan lain yang hilang mata pencarian mereka misalnya di Kota Bharu, Tanah Merah, Tumpat dan Rantau Panjang. Mereka kurang mendapat perhatian yang sewajarnya.

➤ *Kemusnahan Harta Benda, Aset Kerajaan dan Swasta*

Bencana banjir Disember 2014 di Kelantan telah mengakibatkan negeri tersebut mengalami kerugian yang sangat besar. Ini terutamanya dari segi kemusnahan harta benda, aset kerajaan dan juga swasta. Menurut Perdana Menteri Malaysia, bencana banjir tersebut telah mengakibatkan kemusnahan infrastruktur dengan anggaran mencecah hampir RM2.9 bilion.

Bagi perspektif kerajaan, beberapa agensi perhubungan serta bantuan kritikal seperti Pusat penempatan banjir, balai-balai polis, serta stesen keretapi hampir gagal menjalankan fungsinya kerana hentaman banjir tersebut.

Banjir besar yang melanda negeri Kelantan telah membawa kemusnahan harta benda yang sangat banyak. Selain itu, aset kerajaan juga banyak musnah dalam bencana tersebut. Dianggarkan sebanyak RM15.3 juta kerosakan pada aset Polis Diraja Malaysia (PDRM) di Kelantan oleh Kementerian Dalam Negeri. Di pihak swasta, Syarikat Air Kelantan Sdn. Bhd turut mengalami kerugian besar akibat kerosakan aset mereka. Jumlah kerugiannya mencapai RM10 juta.

➤ *Komunikasi Lumpuh*

Bencana banjir yang teruk melanda Kelantan telah melumpuhkan sistem komunikasi

di kawasan yang terlibat menyebabkan ramai mangsa banjir yang terperangkap tidak dapat berhubung untuk meminta bantuan dari luar. Di samping itu, berikutan terputusnya semua sistem komunikasi di kawasan yang terlibat telah menyukarkan operasi mencari dan menyelamatkan mangsa di kawasan yang terjejas teruk. Kelumpuhan sistem komunikasi menyebabkan ada sesetengah pihak menggunakan radio amatir untuk berhubung.

➤ *Kemudahan Bekalan Air dan Elektrik Lumpuh*

Setelah melalui bencana banjir yang besar, satu lagi fasa yang mencabar yang perlu dihadapi mangsa apabila ketiadaan bekalan air bersih dan elektrik yang menyebabkan kesukaran untuk meneruskan kehidupan seharian. Bekalan elektrik banyak terputus di kawasan terjejas banjir kerana kerosakan pencawang elektrik TNB. Gangguan elektrik sepenuhnya berlaku semasa banjir. Bekalan air juga terputus ekoran daripada loji pemprosesan air terjejas teruk dan sebanyak 12 loji pemprosesan air seluruh Kelantan telah rosak teruk. Ini mengakibatkan seramai 13,817 pengguna daripada 223,300 pengguna dari seluruh Kelantan terputus bekalan air sejak 25 Disember lepas akibat banjir. Dalam kejadian banjir, banyak sumbangan air bersih di sumbangkan oleh pelbagai pihak bagi meringankan beban yang dihadapi oleh mangsa-mangsa banjir. Bencana banjir menyebabkan bekalan serta infrastruktur elektrik di seluruh Kelantan lumpuh dan memakan masa untuk pulih semula. Bekalan elektrik pulih semula walau tidak sepenuhnya pada 4 Januari 2015, iaitu beberapa hari selepas banjir surut.

Jaringan Antarabangsa UMT ke Taiwan

oleh: Dr. Seah Ying Giat | Pusat Pengajian Sains Perikanan dan Akuakultur

Universiti Malaysia Terengganu (UMT) telah meluaskan jaringan antarabangsa melalui penyelidikan dan penerbitan hingga ke Taiwan.

Baru-baru ini, Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu, YBhg. Profesor Dato` Dr. Nor Aieni binti Haji Mokhtar telah menghadiri lawatan rasmi ke National Museum of Marine Biology and Aquarium (NMMBA), Taiwan pada 13 hingga 15 Julai 2015. Beliau diiringi oleh Dekan Pusat Pengajian Sains Perikanan dan Akuakultur (PPSPA), Profesor Dr. Mazlan bin Abd. Ghaffar, pensyarah PPSPA, Dr. Seah Ying Giat dan pensyarah Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran (PPSMS), Dr. Lee Jen Nie.

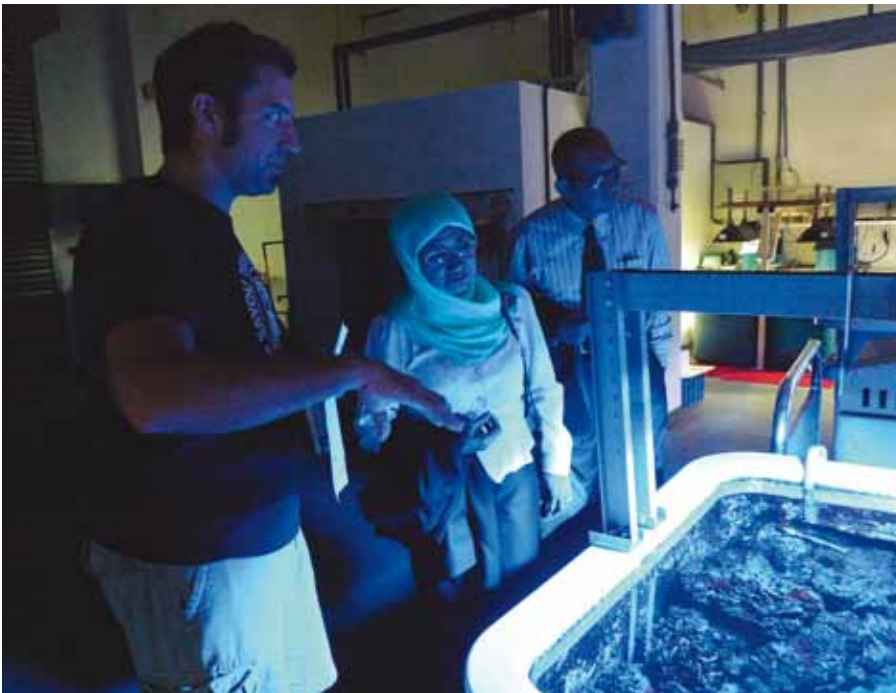


National Museum of Marine Biology and Aquarium

National Museum of Marine Biology and Aquarium telah memberikan keizinan kepada Profesor Dr. Mazlan bin Abd. Ghaffar, pensyarah PPSPA, Dr. Seah Ying Giat untuk menterjemah buku *Transparent Fish* yang diterbitkan dalam bahasa Mandarin ke dalam bahasa Melayu. Buku terjemahan yang dikenali sebagai *Ikan Lutsinar* ini telah diterbitkan oleh Penerbit UMT. Kerjasama penerbitan ini menjadi titik permulaan kerjasama erat antara UMT dengan NMMBA. NMMBA terletak di bahagian barat laut pesisir pantai Taman Negara Kenting yang mempunyai keluasan



Lawatan ke pusat akuakultur.



Delegasi UMT mendengar penerangan mengenai pembiakan buatan organisma marin.

melebihi 60 hektar merangkumi tiga pusat pameran utama: Perairan Taiwan, Alam Karang dan Perairan Dunia. NMMBA selama ini sangat aktif mempromosikan pendidikan persekitaran laut dan berjaya mendapat kelulusan “Persijilan lapangan dan kemudahan pendidikan alam sekitar” pada Disember 2012. NMMBA bertanggungjawab menggerakkan penyelidikan sains laut, industri teknologi marin dan

lain-lain, serta bekerjasama dengan National Dong Hwa University (NDHU) untuk mengukuhkan bidang penyelidikan di bawah institut penyelidikan, Graduate Institute of Marine Biology (GIMB).

Graduate Institute of Marine Biology

Selain pusat pameran awam, terdapat sekumpulan saintis yang menjalankan penyelidikan saintifik

di Graduate Institute of Marine Biology (GIMB), khususnya dalam bidang biodiversiti, evolusi, biologi dan ekologi marin, akuakultur dan pemuliharaan fauna dan flora marin. GIMB bertanggungjawab mencari penyelesaian untuk menyediakan sumber flora dan fauna kepada NMMBA, pada masa yang sama mengurangkan kebergantungan kepada sumber marin liar. Pada pagi 14 Julai, YBhg. Dato` Naib Canselor telah diiringi oleh Dr. Chih-Wei Chang dan Dr. Shao-En Peng ke Graduate Institute of Marine Biology untuk melihat kemudahan penyelidikan iaitu makmal bioteknologi, makmal akuakultur dan pusat koleksi spesimen. Antara perkara yang telah dibincangkan adalah kerjasama penyelidikan dalam penghasilan ikan lutsinar, pembiakan buatan organisma marin, pemantapan sistem katalog spesimen dan pengadaptasian organisma marin terhadap pemanasan global. Selain itu turut dibincangkan berkenaan bidang akademik yang bersesuaian untuk program pertukaran staf dan pelajar, profesor pelawat, perkongsian maklumat akademik dan penerbitan dan penganjuran bengkel untuk memantapkan lagi bidang kelautan di UMT.

Memorandum Persefahaman

UMT telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dengan National Museum of Marine Biology and Aquarium (NMMBA) dan National Dong Hwa University (NDHU), Taiwan. Memorandum itu telah dimeterai oleh YBhg. Dato`Naib Canselor, Ketua Pengarah NMMBA, Prof. Dr. Chii-Shiang Chen dan Naib Presiden NDHU, Prof. Dr. Chia-Liang Cheng. Tujuan MoU ini diadakan adalah untuk mengukuhkan hubungan kerjasama antara UMT dan kedua-dua pihak berkenaan dalam bidang penyelidikan yang berpotensi terutamanya perikanan, akuakultur, biologi marin dan bioteknologi. Malah, penyelidik juga dapat berkongsi ilmu dan bekerjasama dalam penyelidikan yang dijalankan dan hasilnya dapat dinikmati dan disalurkan kepada masyarakat sejagat untuk kesejahteraan hidup.

Pelancaran Buku *Ikan Lutsinar* Versi Bahasa Melayu


Pada 14 Julai 2015 telah diadakan Majlis Pelancaran Pameran "Transparent Fish" dan "Artificial Propagation of Ornamental Marine Organisms" di NMMBA. Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar turut dijemput untuk menyampaikan ucapan mengenai kerjasama dua hala sempena pelancaran tersebut. Pada masa yang sama, turut diadakan pelancaran buku terjemahan versi Bahasa Melayu, *Ikan Lutsinar*. Penterjemah Profesor Dr. Mazlan bin Abd. Ghaffar dan Dr. Seah Ying Giat juga dijemput memberi sepatah dua kata mengenai buku *Ikan Lutsinar*. Buku ini bertujuan menyampaikan ilmu osteologi iaitu salah satu cabang ilmu iktiologi yang menarik dan unik kepada pelajar tempatan mengenai struktur rangka tulang ikan, hubungan filogeni, proses evolusi dan fungsi morfologi.



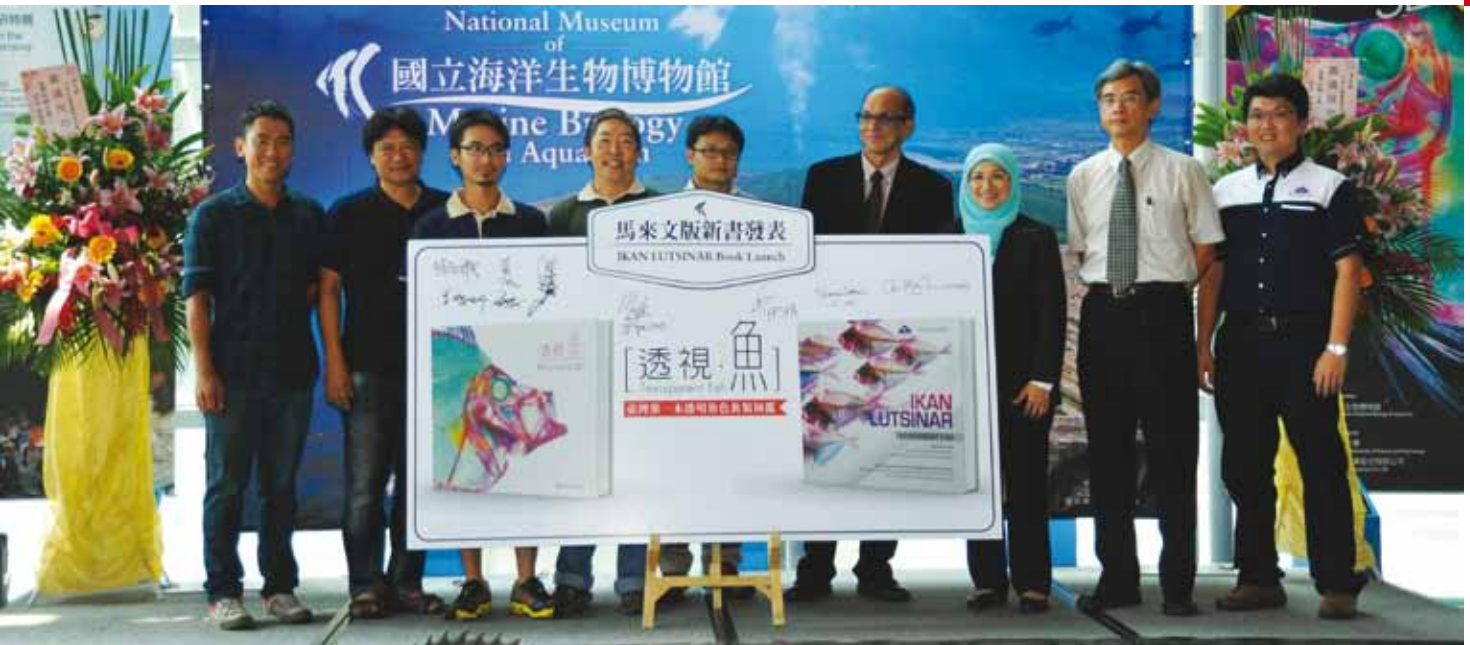
Lawatan ke galeri marin fauna.



Bergambar dengan holotip ikan gelama baharu, *Larimichthys terengganui* yang dijumpai di Dungun dan telah dideposit di NMMBA.

 <p>Zootaxa 3956 (2): 271–280 www.mapress.com/zootaxa Copyright © 2015 Magnolia Press</p>	<p>Article</p> <p>http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3956.2.7 http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:28EA3933-85D8-401B-831E-F5165B4172E4</p>	<p>ISSN 1175-5326 (print edition) ZOOTAXA ISSN 1175-5334 (online edition)</p>
<p>A new species of <i>Larimichthys</i> from Terengganu, east coast of Peninsular Malaysia (Perciformes: Sciaenidae)</p>		
<p>YING GIAT SEAH^{1,2,*}, NORHAFFIZ HANAFFI¹, ABD GHAFFAR MAZLAN^{3,4} & NING LABBISH CHAO⁵</p>		
<p>¹School of Fisheries and Aquaculture Sciences, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Terengganu, Terengganu, Malaysia. E-mail: ygseah@umt.edu.my</p> <p>²Fish Division, South China Sea Repository and Reference Centre, Institute of Oceanography and Environment, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Terengganu, Terengganu, Malaysia</p> <p>³Institute of Tropical Aquaculture, Universiti Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Terengganu, Terengganu, Malaysia</p> <p>⁴Marine Ecosystem Research Center, Faculty of Science and Technology, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.</p> <p>⁵National Museum of Marine Biology and Aquarium, 2 Houwan Road, Checheng, Pingtung, 944, Taiwan, Republic of China</p> <p>*Corresponding author</p>		
<p>Abstract</p> <p>A new species of <i>Larimichthys</i> from Terengganu, east coast of Peninsular Malaysia is described from specimens collected from the fish landing port at Pulau Kambing, Kuala Terengganu. <i>Larimichthys terengganui</i> can be readily distinguished from other species of the genus by having an equally short pair of ventral limbs at the end of the gas bladder appendages, which do not extend latero-ventrally to the lower half of the body wall, and fewer dorsal soft rays (29–32 vs. 31–36) and vertebrae (24 vs. 25–28). <i>Larimichthys terengganui</i> can be distinguished from <i>L. polyactis</i> and <i>L. crocea</i> by having a gill raker at the angle of first gill arch shorter than the gill filament. Furthermore, the second anal spine in <i>L. terengganui</i> is equal or slightly shorter than eye diameter (vs. shorter in <i>L. polyactis</i>); <i>L. terengganui</i> has 8–9 anal soft rays (vs. only 7 in <i>L. pumoides</i>). Snout length of <i>L. terengganui</i> is greater than eye diameter, whereas in <i>L. crocea</i> the snout is shorter than eye diameter. A key to species of <i>Larimichthys</i> is provided. All obtained specimens of the species were recorded from Terengganu waters, east coast of Peninsular Malaysia.</p>		

Penerbitan bersama antara UMT dan NMMBA.



Pelancaran buku Ikan Lutsinar versi Bahasa Melayu di NMMBA.

Antara perkara yang telah dibincangkan adalah kerjasama penyelidikan dalam penghasilan ikan lutsinar, pembiakan buatan organisma marin, pemantapan sistem katalog spesimen dan pengadaptasian organisma marin terhadap pemanasan global.



YBhg. Dato' Naib Canselor UMT dan Dekan PPSA memerhatikan ikan lutsinar yang perlu diproses selama 2 tahun.

Aktiviti Lain

Antara aktiviti lain yang turut diadakan sepanjang lawatan ini adalah Majlis Berbuka Puasa bersama pelajar UMT. Seramai enam orang pelajar daripada PPSA dan seorang daripada PPSMS telah menjalankan latihan industri di NMMBA. Tujuan lawatan ini adalah untuk memantapkan lagi kerjasama seperti yang terkandung dalam Surat Niat (LOI) yang telah ditandatangani oleh Dekan Pusat Pengajian Sains Perikanan dan Akuakultur, Profesor Dr. Mazlan bin Abd. Ghaffar pada 6 November 2014. Selain itu, lawatan rasmi ini juga diharapkan agar dapat memperkukuhkan jaringan kerjasama yang produktif dengan NMMBA dan NDHU.



Majlis menandatangani dokumen Memorandum Persefahaman.

PPDSNZ Bangunkan Aplikasi Pintar Pusat Sumber Sekolah Pertama di Malaysia

oleh: Mohd. Shahrulnizam Zuraimi
Harisom Anida Musa | Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nr Zahirah

Community Engagement Program (CEP) yang diperkenalkan oleh Universiti Malaysia Terengganu merupakan satu program merakyatkan pendidikan melalui aktiviti pemindahan ilmu/ teknologi kepada komuniti sekitar. Program ini dilihat mampu memberikan impak yang baik dalam mendekati komuniti dan universiti melalui penerokaan pelbagai bidang ilmu yang boleh diketengahkan untuk manfaat masyarakat.

Salah satu program CEP yang telah berjaya dilaksanakan adalah pembangunan sebuah aplikasi pintar untuk pengguna Pusat Sumber Sekolah (PSS) Sekolah Menengah Agama Maarif. Aplikasi ini adalah hasil daripada usaha sama Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah (PPDSNZ), SMA Maarif dan mendapat sokongan penuh Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Terengganu melalui Jabatan Pendidikan Negeri Terengganu. Pengarah PPDSNZ, Prof. Dr. Mohd Yazid Md. Saman telah mencadangkan pelan tindakan pembangunan aplikasi APPSMAARIF melalui pembentukan kumpulan kerja yang diselia oleh Timbalan Ketua Pustakawan PPDSNZ, En. Ahmad Abdul Rahim Alias. Seksyen Media Digital, Bahagian Pentadbiran telah membentuk kumpulan kerja yang dianggotai oleh enam orang Pelatih Praktikal UiTM Merbok, empat orang guru SMA Maarif dan telah mendapatkan khidmat nasihat daripada Ifast Solution Sdn. Bhd. sebagai tenaga pengajar dalam membangunkan setiap modul aplikasi. Pelbagai siri perbincangan dan bengkel telah dianjurkan bagi



Majlis Pelancaran Aplikasi Pusat Sumber Sekolah (PSS) Android AppsMaarif pada 27 Mei 2015 di SMA Maarif Besut, Terengganu.



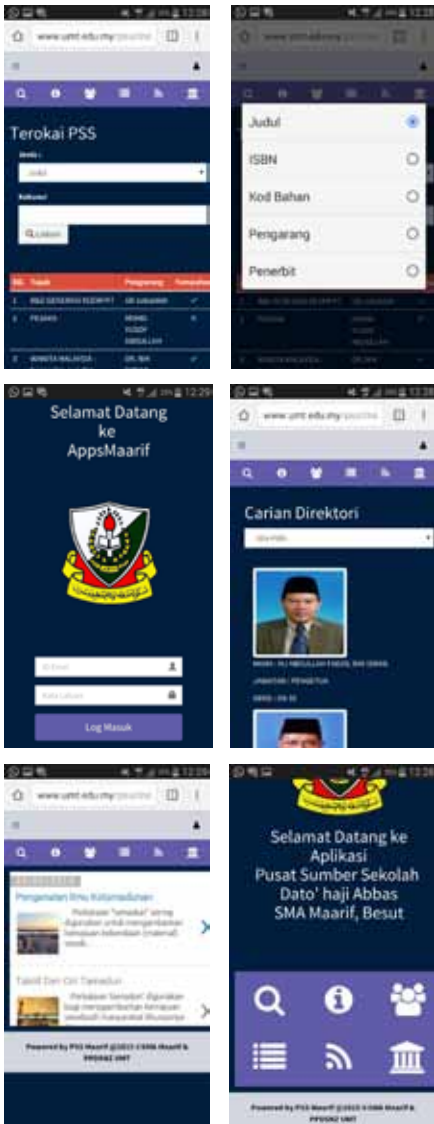
Majlis Menandatangani Persefahaman (Mo) Projek Inovasi AppsMaarif.

merangka pengisian penting dalam aplikasi APPSMAARIF.

Aplikasi yang dibangunkan oleh pelatih dan guru ini merupakan yang pertama dibangunkan di Malaysia dan dijangka dapat digunakan secara maksimum oleh pelajar dan guru SMA Maarif pada 1 Julai 2015 berikutan penambahbaikan kandungan sedia ada. Konsep aplikasi pusat sumber digital yang diperkenalkan adalah untuk menggalakkan penggunaan bahan pusat sumber, koleksi digital dan maklumat secara optimum dan ianya tidak terhad digunakan di dalam pusat sumber sekolah berkenaan sahaja tetapi dapat digunakan

secara meluas di atas talian melalui rangkaian internet. Pengguna telefon pintar hanya perlu memuat turun aplikasi APPSMAARIF melalui *Google Play Store* dan seterusnya boleh menggunakan enam perkhidmatan yang disediakan di dalam aplikasi seperti berikut:

- Terokai PSS – Pencarian judul buku dan tempahan buku
- Pengenalan Pusat Sumber Sekolah – Maklumat institusi
- Direktori Staf – Maklumat sumber manusia
- Bank Soalan – Koleksi bank soalan digital
- *E-Turath* – Koleksi kandungan digital mengenai agama



Paparan Mobile APPSMAARIF.

- Aktiviti – Maklumat tentang aktiviti terkini sekolah.

Matlamat utama pembangunan aplikasi ini adalah untuk menyokong pengajaran dan pembelajaran berasaskan sumber pendidikan secara lebih aktif dan sistematik tanpa had masa. Kekuatan utama aplikasi ini adalah, pelajar dan guru boleh membuat carian judul bahan yang terdapat di pusat sumber sekolah secara atas talian dan boleh membuat tempahan judul yang dikehendaki melalui telefon pintar mereka. Para pelajar juga boleh mengoptimumkan proses ulang kaji pelajaran untuk peperiksaan melalui aplikasi Bank Soalan yang membolehkan mereka untuk memuat



Sesi Pengumpulan Maklumat Aplikasi Androids AppMaarif.



“CEP program merakyatkan pendidikan melalui aktiviti pemindahan ilmu/ teknologi kepada komuniti sekitar.”

turun kertas soalan ke dalam telefon atau perkakasan pintar mereka. Dalam aspek pembentukan sahsiah pelajar pula, aplikasi *E-Turath* mengandungi kandungan-kandungan yang memaparkan kisah-kisah kepimpinan nabi dan sahabat serta zaman-zaman kegemilangan Islam pada masa dahulu. Selain itu juga, semua perkembangan berkaitan dengan sekolah dapat disebarkan melalui fungsi perkhidmatan aktiviti yang terdapat di dalam aplikasi ini

Pada 27 Mei 2015, satu majlis perasmian telah diadakan di SMA Maarif bagi memperkenalkan produk inovasi yang berjaya dibangunkan

hasil Program Penglibatan Masyarakat atau lebih dikenali sebagai Community Engagement Program (CEP). Perasmian ini telah disempurnakan oleh En. Atip Ali, Ketua Pustakawan PPDSNZ yang mewakili Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu. Program perasmian ini telah disertai bersama pihak Jabatan Pendidikan Negeri Terengganu, Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Terengganu serta warga Sekolah Menengah Agama Maarif. Dengan termeterainya kolaborasi pintar di antara UMT, JPNT, BTPNT dan SMA Maarif, diharap dapat memperkasakan lagi sumbangan dalam aspek pemindahan ilmu yang akan memberikan impak dalam kecemerlangan pendidikan negara melalui UMT Community Engagement Program (CEP).

Pembangunan Massive Open Online Course (MOOC)

di Universiti Malaysia Terengganu

oleh: Dr. Noraida Haji Ali, Rabiatul Addawiyah Hanim Mohd. Rosli
|Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah

Massive Open Online Course (MOOC) adalah satu kaedah pembelajaran yang ditawarkan secara atas talian bertujuan untuk penyertaan interaktif besar-besaran dan akses terbuka kepada seluruh dunia. Mesyuarat Jawatankuasa Induk MOOC yang dipengerusikan oleh KSU II pada 22 Januari 2015 dan surat Dato' Ketua Pengarah kepada semua Naib Canselor di Universiti Awam yang bertarikh 3 Mac 2015, telah mencadangkan pembangunan 60 kursus MOOC bagi keseluruhan Universiti Awam (UA). Ini juga bersesuaian dengan lonjakan ke-9 yang diusulkan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025, iaitu Pembelajaran Dalam Talian Secara Global.

Sehubungan itu, hasil dari perbincangan dengan beberapa pihak termasuk Pusat Pembelajaran Digital Sultanah Nur Zahirah (PPDSNZ), Pusat Pengajian dan Pengurusan UMT, berikut adalah kursus-kursus yang telah dipilih sebagai kursus rintis UMT MOOC:

- i. Pembangunan Lestari – Pusat Pendidikan Asas dan Liberal (PPAL)
- ii. Kejuruteraan Perisian – Pusat Pengajian Informatik dan Matematik Gunaan (PPIMG)
- iii. Seni bina dan Pembinaan Kapal – Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK)
- iv. Biologi Pemuliharaan – Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran (PPSMS)

Komponen utama yang perlu ada dalam pembangunan kursus MOOC ini adalah:

- i. Video utama kursus
- ii. Video pengajaran bagi setiap kursus
- iii. Nota pengajaran setiap topik dalam kursus
- iv. Aktiviti termasuk tugasan, kuiz secara atas talian
- v. Bahan rujukan tambahan seperti video, pautan dan sebagainya

Projek pembangunan MOOC ini telah bermula pada awal tahun 2015 dengan pemilihan kursus yang sesuai mengikut kategori yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia melalui Jawatankuasa Teknikal MOOC yang dipengerusi oleh Naib Canselor Universiti Teknikal Melaka, Profesor Datuk Dr. Shahrin bin Sahib@ Sahibuddin. Pelbagai bengkel, taklimat dan perbincangan telah dilakukan sepanjang pelaksanaan MOOC ini seperti taklimat MOOC, bengkel pembangunan *story board*, bengkel platform MOOC, bengkel penyediaan slaid video dan sebagainya. Ini bertujuan untuk membantu dan memastikan semua pihak terlibat dapat menyediakan kandungan yang diperlukan dalam kursus MOOC.

Pada akhir Julai 2015, rakaman video utama telah dilaksanakan bagi memenuhi komponen utama kursus MOOC ini. Bermula pada 27 Julai 2015, rakaman MOOC bersama Naib Canselor UMT, YBhg. Profesor Dato'

Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar telah dilakukan bagi memperkenalkan UMT MOOC dan secara tidak langsung, mempromosikan UMT ke peringkat global.

Pada 28 Julai 2015, rakaman video utama bagi kursus Kejuruteraan Perisian telah diadakan yang telah disempurnakan oleh Dekan Pusat Pengajian Informatik dan Matematik Gunaan (PPIMG, Profesor Dato' Dr. Aziz Deraman.

Seterusnya pada 30 Julai 2015, rakaman video utama bagi kursus Pembangunan Lestari telah diadakan yang telah diwakili oleh Pensyarah Pusat Pendidikan Asas dan Liberal (PPAL), iaitu YM Tengku Fara Kamalia binti Tengku Mohd Kamil.

Seterusnya rakaman video utama bagi dua lagi kursus iaitu Seni Bina dan Pembinaan Kapal dan Biologi Pemuliharaan yang dijangka dilakukan pada awal bulan Ogos 2015. Rakaman bagi video pengajaran pula dirancang berlangsung sepanjang bulan Ogos 2015 lalu bagi memastikan kandungan yang diperlukan dapat dimuat naik ke dalam platform MOOC sebelum majlis pelancaran UMT MOOC yang dijangkakan berlangsung pada September 2015. Pelaksanaan UMT MOOC ini diharapkan dapat berjalan dengan lancar dengan kerjasama dari semua pihak yang terlibat dan sokongan padu dari Pengurusan Tertinggi UMT.



Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu, YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar telah mengadakan lawatan rasmi ke Institut Akuakultur Tropika (AKUATROP) baru-baru ini. Kehadiran beliau disambut oleh Pengarah AKUATROP, Profesor Emeritus Dr. Mohd Azmi bin Ambak, Pegawai-pegawai Utama dan Pegawai-pegawai Kanan UMT. YBhg. Profesor Dato' Dr. Nor Aieni juga telah menyempurnakan upacara perasmian Galeri Akuakultur AKUATROP dan melancarkan Skwad Forensik Akuakultur.

UMT merancang untuk menjadikan Galeri Akuakultur ini sebagai satu sumber tarikan pelancongan ke negeri Terengganu pada masa hadapan. Galeri ini kini mempamerkan 80 spesies ikan komersial akuakultur air tawar dan juga air masin, ikan hiasan, pelbagai jenis udang dan juga ketam. Galeri ini juga menempatkan model sistem akuakultur dan maklumat berkaitan sebagai panduan dan rujukan oleh kalangan pengusaha, penyelidik dan pelajar selaras dengan matlamat menjadikan UMT sebagai peneraju dalam penyelidikan berasaskan sumber akuakultur di Malaysia.

Naib Canselor Rasmi Galeri Akuakultur AKUATROP



Pelajar UMT Cemerlang di NRIC 2015

Tahniah dan syabas diucapkan kepada pelajar-pelajar Universiti Malaysia Terengganu yang membawa pulang dua pingat emas, empat pingat perak dan tujuh pingat gangsa dari pertandingan Novel Research and Innovation Competition 2015 Universiti Sains Malaysia, anjuran Majlis Perwakilan Pelajar Universiti Sains Malaysia (USM) di kampus Minden, Pulau Pinang pada 15 hingga 17 Ogos baru-baru ini.

Program anjuran MPP USM ini merupakan program peringkat antarabangsa dengan penyertaan pelajar-pelajar dari negara ASEAN dan disertai oleh 23 buah universiti dengan 10 penyertaan Universiti Awam (UA), tujuh Universiti Swasta (US) dan enam universiti luar negara. Sebanyak 123 projek NRIC dan 17 projek Community Research and Innovation Competition (CoRIC) yang dipertandingkan.

Pusat Pembangunan Holistik Pelajar (PPHP) telah bertindak menjadi penyelaras program NRIC di peringkat UMT. UMT telah menghantar 33 orang pelajar yang menyertai pertandingan tersebut, mereka terdiri daripada 14 kumpulan NRIC dan tiga kumpulan CoRIC. Kumpulan pelajar ini telah berjaya membawa pulang 13 pingat daripada 14 projek yang dipertandingkan.

Mentor kumpulan pelajar ini terdiri daripada Prof. Madya Dr. Wan Mohd Khairul bin Wan Mohamed Zin, Timbalan Dekan (Bakat dan Penyelidikan) Pusat Pengajian Sains Asas, Prof. Madya Dr. Marinah binti Mohd Ariffin, Timbalan Dekan (Akademik & Pelajar) Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran serta Prof. Madya Dr. Mohd Zul Helmi bin



Antara kumpulan pelajar yang telah mengharumkan nama UMT di NRIC USM 2015.



Antara kumpulan pelajar UMT yang bertanding.

Rozaini, Pensyarah Pusat Pengajian Sains Perikanan dan Akuakultur di mana penyelaras Program adalah Pn. Suzana Shamsuddin daripada PPHP. Kumpulan pelajar ini diiringi oleh Dr. Hasiah Salleh, Pensyarah dari Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan selaku Penyelia Projek Pelajar NRIC

dan Saudara Mohd Azlan Mokhtar, Exco Publisiti Majlis Perwakilan Pelajar UMT.

Semoga kejayaan ini menjadi sumber inspirasi kepada pelajar-pelajar lain untuk mencipta kejayaan dan mengharumkan nama UMT pada masa hadapan.

Keputusan pertandingan adalah seperti berikut:

PINGAT EMAS (2)

Bil. Maklumat Pemenang

1. Saudari Noor Syahida binti Awang (UK 29197)
Sarjana Muda Sains (Sains Kimia)
Pusat Pengajian Sains Asas (PPSA)
Tajuk Projek: *Gelsite Hydrogel Scaffold for Tissue Enginee Engineering Application*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Khairul Anuar bin Mat Amin
2. Saudari Razinah binti Abdul Kader Mydin (UK 292233)
Sarjana Muda Sains (Sains Kimia)
Pusat Pengajian Sains Asas (PPSA)
Tajuk Projek: *Novel Drug Carrier for Colonic Drug Delivery System (ODECH)*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Laili binti Hj. Che Rose

PINGAT PERAK (4)

Bil. Maklumat Pemenang

1. Saudari Tan Mui Syeng (UK 29240)
Sarjana Muda Sains (Sains Kimia)
Pusat Pengajian Sains Asas (PPSA)
Tajuk Projek: *GeVCO: Transparent Wound Dressing Film from Virgin Coconut Oil*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Khairul Anuar bin Mat Amin
2. Saudari Lee Lay Mei (UK29242) *(Ketua Kumpulan)
Saudara Cheong Boon Yau (UK29194)
Sarjana Muda Sains (Sains Kimia)
Pusat Pengajian Sains Asas (PPSA)
Tajuk Projek : *CIPs: Utilisation of Ion-Imprinting Technology as a Hope for Cooper Waste Recovery*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Faizatul Shimal binti Mehamod
3. Saudari Jong Tse Kiun (UK28211)
Sarjana Muda Sains (Sains Samudera)
Pusat Pengajian Sains Marin dan Sekitaran (PPSMS)
Tajuk Projek: *Production of Biodegradable Poly(3-Hydroxybutyrate) by Novel Aquatic Bacteria from Renewable Resources*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Kesaven a/l Bhubalan
4. Saudari Siti Zulaikha binti Md Isa (UK29173) *(Ketua Kumpulan)
Saudari Syariffah Nurathirah binti Syed Yaacob (UK29173)
Saudara Muhammad Haffiz bin Che Kaman (UK 29188)
Sarjana Muda Sains Gunaan (Fizik Elektronik dan Instrumentasi)
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan
Tajuk Projek: *Organic PanBIM SOLAR CELLS: The "Bright" Solution Towards Saving Energy*
Kategori: *Engineering & Technology*
Penyelia: Dr. Mohd Sabri bin Mohd Ghazali

PINGAT GANGSA (7)

Bil. Maklumat Pemenang

1. Saudara Asmadi bin Abu Hassan (UK29157)
Sarjana Muda Sains Gunaan (Fizik Elektronik dan Instrumentasi)
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK)
Tajuk Projek: *i-Cane : Intelligent White Cane for Blind*
Kategori : *Engineering & Technology*
Penyelia : Dr. Nor Hazmin binti Sabri
Dr. Wan Mariam binti Wan Muda
2. Saudari Ng Jia Xin (UK28343)
Sarjana Muda Sains Agroteknologi (Teknologi Lepas Tuai)
Pusat Pengajian Sains dan Teknologi Makanan
Tajuk Projek: *Effect of Different Drying Methods on The Quality of Stevia Rebaudiana*
Kategori: *Engineering & Technology*
Penyelia: Dr. Fauziah binti Tufail Ahmad
3. Saudara Muhammad Syafiq bin Ahmad Jawari (UK29131)
Sarjana Muda Sains Gunaan (Fizik Elektronik dan Instrumentasi)
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan (PPKK)
Tajuk Projek : *Continuity of YBa2Cu3O7-Superconducting Rods from BaTiO3 Ferroelectric Seed Crystal Via Melt-Textured Growths*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Lee Oon Jew
4. Saudari Fatin Fariyah binti Zulkifli (UK29226) *(Ketua Kumpulan)
Saudara Mohd Fadhil bin Idris (UK29251)
Sarjana Muda Sains (Sains Kimia)
Pusat Pengajian Sains Asas (PPSA)
Tajuk Projek : *NanoMIOX : Future Perspective of Magnetic Nanoparticles in Drugs Delivery System*
Kategori : *Fundamental Science*
Penyelia : Dr. Laili binti Hj. Che Rose
5. Saudari Norasyikin binti Che Ahmad (UK29190) *(Ketua Kumpulan)
Saudari Normunirah binti Mohd Hanafi (UK27702)
Saudari Noradhiha Farahin binti Ibrahim (UK29129)
Sarjana Muda Sains Gunaan (Fizik Elektronik dan Instrumentasi)
Tajuk Projek: *Ocean Discovery : Doty Organic Solar Cell*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Hasiah binti Salleh
6. Saudari Norsyahirah binti Sabri (UK29136) *(Ketua Kumpulan)
Saudari Norhazwani binti Che Ibrahim (UK29796) Saudari Norfazlina binti Rahim (UK29126)
Sarjana Muda Sains Gunaan (Fizik Elektronik dan Instrumentasi)
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kelautan
Tajuk Projek: *Kappaaphycus Organic Solar Cell (KOSC)*
Kategori: *Fundamental Science*
Penyelia: Dr. Hasiah binti Salleh
7. Saudari Fahmeeda binti Mohamad Jazamuddin (UK28862)
Sarjana Muda Sains (Sains Biologi)
Pusat Pengajian Sains Asas (PPSA)
Tajuk Projek: *Protein Biomarker Innovative Biotechniques for Monitoring Insect Herbivory*
Kategori : *Life Science*
Penyelia : Dr. Hazlina binti Ahamad Zakeri

Krew Produksi UMT

Sertai *Kembara* *Balkan* TV-AI Hijrah

oleh: Mokhtar Ishak | Pusat Komunikasi Korporat

Peluang menyertai Program Sangkutan Universiti bagi menjalani latihan teknikal bersama TV-AI Hijrah meruapkan satu pengalaman paling menarik dan mencabar buat Krew Produksi Pusat Komunikasi Korporat (PKK) UMT. Ikutilah catatan dan pengalaman Ahli Fotografi UMT, En. Mokhtar Ishak yang bermusafir bersama Krew TV-AI Hijrah selama 10 hari di bumi Balkan bermula pada 20 April baru-baru ini.

Penulis telah berpeluang menyertai Kembara Balkan bersama Pegawai Teknologi Maklumat Kanan, PKK UMT, Tn. Haji Wan Mohd Wazir bin Wan Abdul Wahab dan ahli Fotografi, En. Che Ku Baharuddin Che Ku Ismail. Kami ditugaskan untuk membuat rakaman bagi lima episod Program Ramadan Kembara Balkan yang disiarkan oleh TV-AI Hijrah pada bulan Ramadan baru-baru ini.

Krew Kami berpeluang menjelajah Wilayah Balkan terletak di Eropah Tenggara yang meliputi keluasan sekitar 700,000 km persegi. Negara-negara yang merupakan bahagian wilayah Balkan meliputi

Albania, Bosnia dan Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Montenegro, Greece, Macedonia, Serbia dan sebahagian Turki. Nama Balkan diambil dari pergunungan yang merentas dari Serbia hingga Laut Hitam. Greece kuno dan Rome keduanya merangkumi wilayah Balkan juga.

Balkan juga merupakan wilayah yang menjadi punca awal Perang Dunia pertama. Sumber alam yang terdapat di Balkan meliputi buah anggur, batu-batuan, lignite, tembaga, zink dan bauksit. Orang Turki dan Greece penyumbang terbesar penduduk wilayah ini disusuli dengan Serbia dan Bulgaria. Semua negara Balkan juga memiliki sejumlah etnik minoriti nomaden, termasuk Roma(Gipsi), Vlachs dan Gorani.

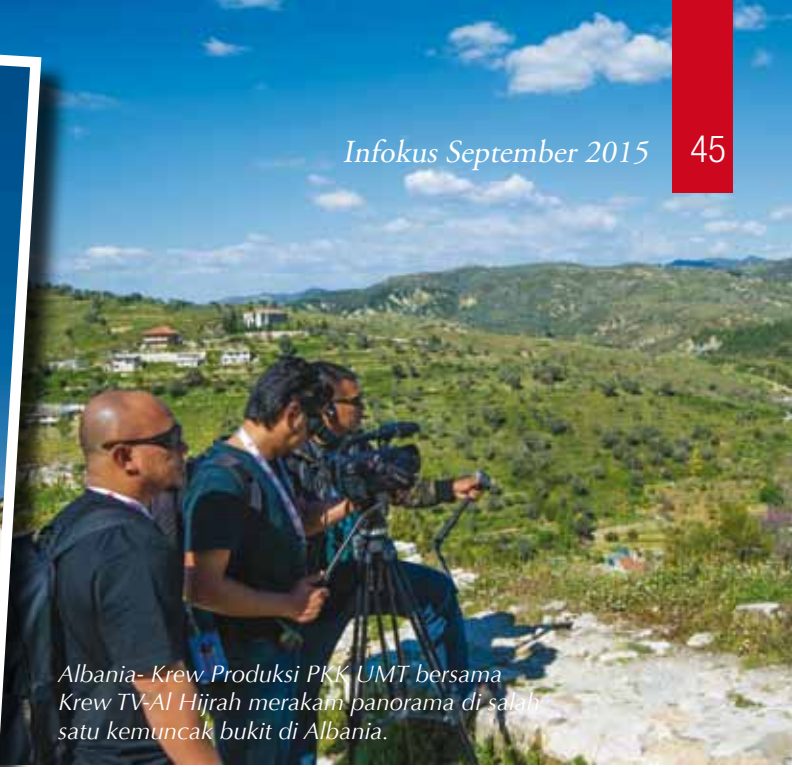
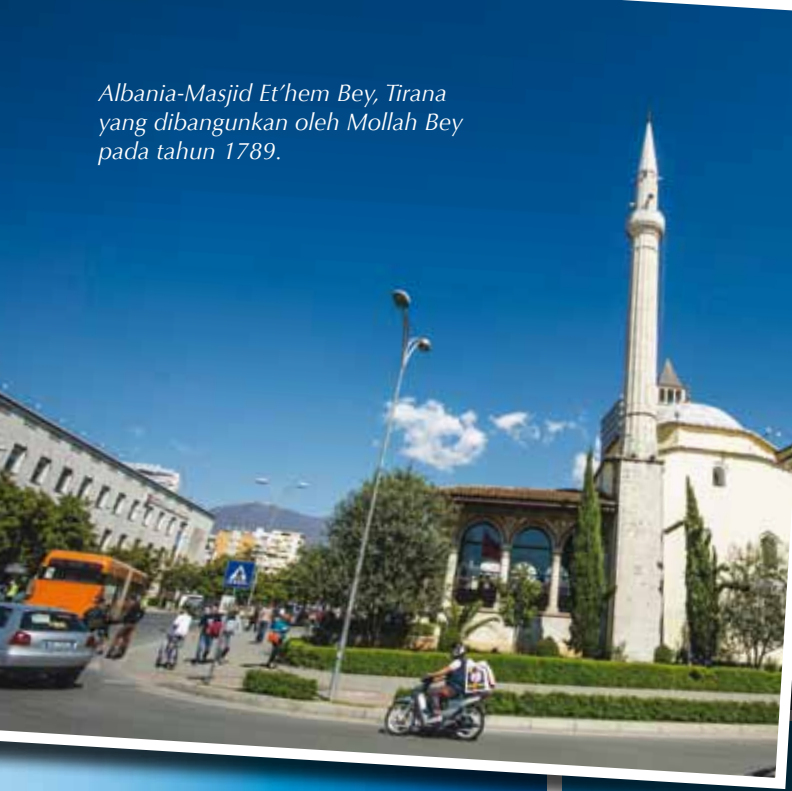
Balkan secara umum terdiri dari negara-negara seperti Croatia, Bosnia Herzegovina, Macedonia, Serbia, Montenegro, Albania, Greece dan Bulgaria ditambah dengan Thrace Timur iaitu bahagian Turki Eropah, Slovenia dan Romania.

Secara geografi, semenanjung Balkan memiliki kedudukan yang cukup strategik, kerana Semenanjung Balkan dikelilingi oleh laut-laut Eropah yang cukup luas, sebelah Utara semenanjung Balkan dikelilingi oleh Laut Hitam dan Laut Aegea, di Selatan dikelilingi oleh Laut Mediterranean dan sebelah Barat oleh Laut Adriantik dan Laut Lonia.

Sepanjang pengembaraan kami diketuai oleh pendakwah bebas Ustaz Shahrizan Daud yang juga merupakan pengacara dalam rancangan Program Ramadan Kembara Balkan TV-AI Hijrah. Pengembaraan merentasi lautan Adriantik ini adalah bagi menjejaki sejarah pembukaan dan kehebatan empayar Islam Uthmaniyyah di Eropah Timur.

Penggambaran kami bermula dari Albania, Montenegro, Croatia dan Bosnia Herzegovina bagi mencungkil kehebatan sejarah Islam. Tidak ketinggalan disinggahi ialah Turki, sebuah lagi Negara Islam yang sarat kisah sejarahnya. Antara cabaran yang harus ditempuh apabila

Albania-Masjid Et'hem Bey, Tirana yang dibangun oleh Mollah Bey pada tahun 1789.



Albania- Krew Produksi PKK UMT bersama Krew TV-Al Hijrah merakam panorama di salah satu kemuncak bukit di Albania.



Montenegro- Pemandangan kota lama Kotor.



Bosnia-Pemandangan bandar lama Sarajevo.

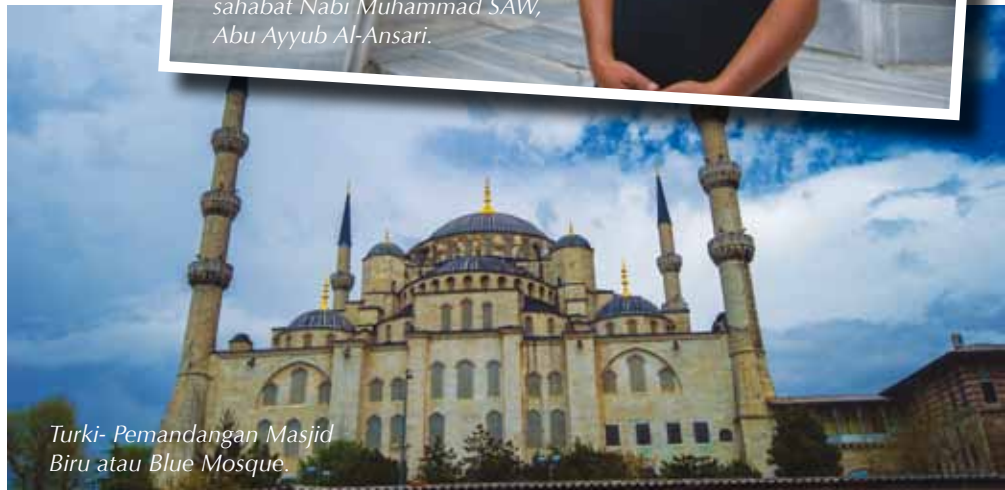


Turki-Penulis menziarahi makam sahabat Nabi Muhammad SAW, Abu Ayyub Al-Ansari.

kami terpaksa membawa pelbagai peralatan penggambaran yang berat sambil memanjat tempat tinggi, seperti kubu pertahanan dan istana lama yang dibina di atas kawasan berbukit.

Sepanjang penggambaran, tiga jenis kamera digunakan oleh petugas produksi Al-Hijrah. Ia termasuk Panasonic HD 270, kamera dengan kualiti video digital HD penuh, selaras dengan sistem penyiaran berdefinisi tinggi di stesen terbabit. Selain dari itu, mereka juga menggunakan kamera Canon DSLR 5D mark II, kamera dengan kualiti video digital HD penuh. Bagi visual yang lebih meluas, mereka menggunakan *Drone* Kamera yang berupaya menghasilkan visual 4K yang lebih tinggi daripada HD. Ia juga mampu terbang sejauh tiga hingga lima kilometer ke udara. Tujuan utama kamera *Drone* digunakan adalah untuk mengambil visual dan gambar panorama *bird eye view* untuk mengenal pasti bentuk muka bumi dan geografi setiap tempat yang dilawati.

Secara keseluruhannya, penggambaran ini adalah pengalaman yang hebat buat kami. Banyak pengajaran yang kami pelajari sepanjang pengembaraan ini. Terima kasih kepada pihak Pengurusan UMT kerana memberi peluang dan keizinan kepada kami menyertai Program Sangkutan bersama TV-Al Hijrah ini. Ia merupakan peluang keemasan bagi kami menajamkan kemahiran dalam kemahiran produksi dan rakaman.



Turki- Pemandangan Masjid Biru atau Blue Mosque.



Montenegro-Sebuah gereja di tengah tasik.

RENUNGAN

Lautan dan Firman-Nya

Lautan merupakan anugerah Allah Yang Maha Besar. Diciptakan-Nya untuk memberi manfaat bukan sahaja kepada manusia bahkan kepada makhluk dan ekosistem alam. Pentingnya lautan difirmankan Allah SWT banyak dalam al-Quran sebagai sumber rezeki dan kekayaan.

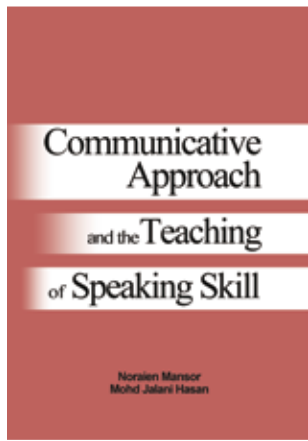
Dan Dialah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu) agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari kurniaNya, dan supaya kamu bersyukur-Surah An Nahl: 14

Allah SWT merakamkan kisah mukjizat Nabi Yunus a.s dan Nabi Musa a.s yang sangat berkait rapat dengan lautan. Pelbagai rahsia alam lautan masih banyak yang belum diterokai oleh manusia. Itulah sebabnya Allah SWT menggambarkan keluasan ilmu-Nya dengan keluasan lautan yang ada atas muka bumi ini sebagaimana firman-Nya;

Katakanlah (wahai Muhammad): "Kalaulah semua jenis lautan menjadi tinta untuk menulis Kalimah-kalimah Tuhanku, sudah tentu akan habis kering lautan itu sebelum habis Kalimah-kalimah Tuhanku, walaupun Kami tambah lagi dengan lautan yang sebanding dengannya, sebagai bantuan"- Surah al-Kahfi:109

Oleh yang demikian, menjadi kewajipan kepada kita untuk terus menjaga dan memelihara lautan agar khazanahnya dapat diterokai dan dimanfaatkan sebagai tanda mensyukuri anugerah Allah Yang Maha Besar.

Tn. Hj. Riswadi bin Azmi
Pusat Islam UMT



Communicative Approach and The Teaching of Speaking Skill

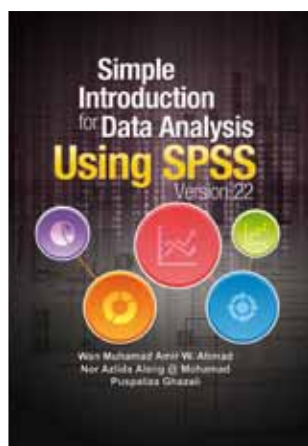
Author : Noraien Mansor, Mohd. Jalani Hasan

ISBN : 978-967-5366-92-4

Year : 2015

Synopsis :

Communicative Approach also known as Communicative Language Teaching is an approach to foreign or second language teaching which emphasizes that the goal of language learning is communicative competence. This book focuses on the effectiveness of using communicative approach in the learning of English language specifically in the teaching of speaking skill via a module developed by the authors. The DRA (Diagnose, Run and Assess) Module consists of activities and strategies with communicative approach principles and characteristics to aid the instructors and students to enhance their speaking skills.



Simple Introduction for Data Analysis Using SPSS Version 22

Author : Wan Muhamad Amir W. Ahmad, Nor Azlida Aleng @ Mohamad, Puspaliza Ghazali

ISBN : 978-967-0524-89-4

Year : 2015

Synopsis :

Majority of applied research need a statistical analysis. In this book, the advanced analysis using SPSS software will be introduced in order to help students or researchers in performing the advanced analysis for their bachelor's degree or a higher degree research project. This guidebook also can be used as a guideline in running the statistical tests using statistical analysis tools. In addition, this book can also help students make a good presentations and conclusions of the results obtained.



Pembangunan Staf dalam Pendidikan Peringkat Sekolah dan IPT

Pengarang : Mohd Salleh Lebar

ISBN : 978-967-0524-88-7

Tahun : 2015

Sinopsis :

Pembangunan Staf dalam Pendidikan: Peringkat Sekolah dan IPT memberi gambaran menyeluruh tentang konsep pembangunan staf sama ada di peringkat sekolah mahupun institusi pengajian tinggi (IPT). Bermula dengan konsep pembangunan staf dan berakhir dengan penilaian prestasi, buku ini membolehkan pelajar yang mengikuti pengajian di Institut Pendidikan Guru (IPG) dan pelajar yang mengambil kursus berkaitan perkembangan staf dan juga pengurusan pendidikan di IPT akan dapat mengetahui dari segi tujuan, keperluan, kerjaya dan dasar pembangunan staf di semua institusi pendidikan.



Subkelas Fungsi Univalen yang Dijana oleh Pengoperasi Kamiran

Pengarang : Zabidin Salleh

ISBN : 978-967-0524-86-3

Tahun : 2015

Sinopsis :

Monograf ini membincangkan konsep asas dalam analisis kompleks. Seterusnya konsep fungsi univalen dan beberapa subkelasnya yang penting diperkenalkan. satu subkelas bagi fungsi univalen iaitu kelas fungsi yang dijana oleh pengoperasi kamiran diperkenalkan yang dilambangi oleh yang telah dikaji secara mendalam. Selain itu, batas bagi fungsian Fekete-Szegö untuk kelas turut dihuraikan dalam monograf ini.