

# INFOKUS



UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

**UMT**

DISEMBER 2022 | Bil. 81  
www.umt.edu.my

MALIS KOTUOKESVEN  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

UMIE, AMZAR DAH KONVOI  
KONVO NI UNTUK UMIE!  
AL-FATIAH  
MAZNAH BINTI WAN HUSSIN

Konvokesyen UMT  
Ke-20 Rai 1601  
Graduan

Mushaf Al-Quran  
Terengganu  
Diisytihar Sebagai  
Warisan di Bawah  
Akta Warisan  
Kebangsaan

UMT Terajui  
Penyelidikan  
Berkaitan  
Perubahan Iklim  
Ke Atas Organisma  
Akuatik

eISSN 2756-6457



9 772716 645004

MALIS KOTUOKESVEN  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU



MALIS KOTUOKESVEN  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU



# Terkini di pasaran



## Basic Statistics for Research Theory and Practice

**Mohd Lazim Abdullah  
Aslina Nasir**  
978-967-2793-43- 4  
Tahun: 2022

like and follow us on



penerbitumt

# Sidang Redaksi



## Penaung

YBhg. Prof. Dato' Dr. Mazlan Abd Ghaffar



## Penasihat

Prof. Madya Dr. Che Hasniza Che Noh



## Ketua Pengarang

Mohd Afifullah Ahmad



## Pereka Grafik

Mohd Fadli Abdullah

## Pembaca Prof

Azeeha Ibrahim

## Jurufoto

Kru Media Kreatif

# Kandungan

- 4 Majlis Konvokesyen UMT Ke-20 Rai 1601 Graduan
- 6 Mushaf Al-Quran Terengganu Diisytihar Sebagai Warisan di Bawah Akta Warisan Kebangsaan
- 8 Simbiosis Ahli Akademik dan Karyawan Tamu Rangkaian Pengetahuan Ekologi Tradisi Orang Asli
- 12 PERENTAS UMT Sertai Konvensyen Pentadbir Universiti Awam Malaysia 2022
- 14 RRC INOS Jayakan Pameran Alam Haiwan 2022
- 16 Inovasi Aiskrim Betagac untuk Kesihatan Mata dan Jantung
- 18 Naib Canselor Lancar Portal Glosari Data UMT-iGLU
- 19 Pertanian Lestari Permakultur Pulihkan Tanah Bermasalah
- 22 UMT Terajui Penyelidikan Berkaitan Perubahan Iklim Ke Atas Organisma Akuatik
- 24 MICRO-CREDENTIAL UMT Pacu Kolaborasi Strategik Pendidikan Sepanjang Hayat
- 28 AKUATROP laksana Bengkel 'Parasitology of Aquatic Organisms' untuk Kemampunan Industri Akuakultur
- 30 Latihan Asas CPR Tingkat Kemahiran Menyelamat
- 32 Ramah Mesra Pro Naib Canselor (Strategi & Prestasi) Bersama Pegawai Data Universiti
- 33 MCPF & UMT Tingkatkan Kesedaran Jenayah Dalam Talian
- 34 Hari Bersama Rakan Industri FTKKI 2022 Rapatkan Jurang Universiti-Industri
- 36 1<sup>st</sup> Annual UMT-UUM Symposium 2022 Perkukuh Kerjasama Tiga Serangkai
- 38 Rekreasi Matematik Melalui Alam Asah Konsep Asas Pecahan
- 40 FTKKI Summer School 2022 Penerokaan Konsep Matematik dalam Warisan dan Budaya Terengganu
- 42 Beijing Polytechnic Taja Pelajar UMT Kuasai Bahasa Mandarin
- 44 UMT Ungguli National Logistics Quiz Championship
- 45 Renungan



MAJLIS  
KONVOKESYEN  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

مجلس توكيشن  
20

# Rai 1601 Graduan

oleh: Rozita Alias@Abd Latiff  
Pejabat Komunikasi Korporat

**S**eramai 1601 graduan diraikan dengan gemilang dalam Majlis Konvokesyen Universiti Malaysia Terengganu (UMT) Kali Ke-20 yang berlangsung selama empat sesi bermula 11 hingga 12 Disember 2022. Mereka yang diraikan terdiri daripada 171 graduan pasca siswazah, 1297 graduan Sarjana Muda dan 133 graduan Diploma.

Kebawah Duli Yang Maha Mulia (KDYMM) Sultanah Nur Zahirah berkenan membuka sidang pertama Majlis Konvokesyen Universiti Malaysia Terengganu Kali Ke-20 di Dewan Sultan Mizan, UMT.

Sultanah Nur Zahirah yang juga Canselor UMT dalam titah baginda menzahirkan ucapan tahniah kepada semua graduan UMT dan penerima anugerah pada majlis berkenaan.

“Beta berharap para graduan perlu bersedia menghadapi realiti hidup yang mencabar, bukan

sahaja dari segi kemahiran dan kesediaan fizikal untuk memenuhi keperluan pasaran kerja, malahan wajib melengkapkan diri dengan adab dan akhlak yang terpuji”, titah baginda.

KDYMM turut berkenan menyampaikan skrol dan Anugerah Ijazah Kehormat Doktor Kemanusiaan kepada Dato’ Dr. Annabel Teh Gallop atas kepakaran dan sumbangan beliau dalam bidang ketamadunan Islam, budaya, seni dan warisan Melayu Asia Tenggara. Beliau turut berkolaborasi bersama UMT sebagai rakan kerjasama dalam Pameran Manuskrip al-Quran Emas Warisan Kesultanan Terengganu 2018, serta turut menjadi pakar rujuk antarabangsa dalam usaha UMT, Lembaga Muzium Negeri Terengganu dan Jabatan Warisan Negara mencalonkan Mushaf al-Quran Terengganu sebagai ‘Memory of The World-UNESCO’.

Pada majlis itu juga, UMT turut menganugerahkan Ijazah Kehormat Doktor



Teknologi kepada Dato' Rozano Saad. Beliau yang sebelum ini merupakan Pengarah Urusan Shell dan Head of Petronas Downstream Business Excellence turut dilantik sebagai Profesor Adjung UMT dan telah membawa kerjasama industri-UMT dalam mencapai matlamat kemampunan bagi menyelesaikan isu alam sekitar. Malah kepakaran serta sumbangan bakti beliau kepada negara dan dunia juga tidak dapat disangkal. Beliau turut menerima skrol ijazah kehormat daripada Sultanah Nur Zahirah.

Turut diraikan pada majlis ini adalah penerima Anugerah Pelajaran Diraja, Anugerah Pingat Emas Canselor, Anugerah Pro-Canselor, Anugerah Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti dan Anugerah Naib Canselor.

Sementara itu, tiga graduan orang kurang upaya (OKU) iaitu Mohammad Amirul Aiman Mohd Rodzi, Siti Nur Athirah Abdul Talib dan Indran A/L Arumugam masing-masing merupakan graduan Sarjana Muda Kaunseling

dan Sarjana Muda Perakaunan turut diraikan pada majlis konvokesyen kali ini.

Penganugerahan Ijazah Anumerta turut disampaikan kepada ibu bapa Allayarhamah Fatin Nabila Kamaruddin, Sarjana Muda Perakaunan yang telah meninggal dunia akibat kanser darah pada September 2021.

Menurut Naib Canselor UMT Profesor Dato' Dr. Mazlan Abd Ghaffar, UMT terus komited memacu kecemerlangan dalam bidang pengajaran dan pembelajaran dengan melaksanakan pelbagai inisiatif seperti Blueprint Kebolehpasaran Graduan dan penawaran program pengajian berimpak tinggi yang relevan dan berteraskan industri.

Tambahnya UMT turut memfokuskan pembangunan program pembelajaran sepanjang hayat dan pemerkasaan proses pemantauan perkembangan pencapaian pelajar agar graduan berkualiti dapat dihasilkan.



# Mushaf Al-Quran Terengganu

## Diisytihar Sebagai Warisan di Bawah Akta Warisan Kebangsaan

oleh: Rozita Alias@Abd Latiff  
Pejabat Komunikasi Korporat

**K**ebawah Duli Yang Maha Mulia (KDYMM) Sultanah Nur Zahirah yang juga Canselor UMT telah berkenan menyempurnakan perisytiharan Mushaf al-Quran Terengganu dalam Majlis Santapan Petang Sempena Majlis Konvokesyen UMT Ke-20 yang diadakan pada 10 Disember 2022 di Pusat Konvensyen Taman Tamadun Islam.

Pada majlis perisytiharan itu, empat mushaf al-Quran Terengganu koleksi Lembaga Muzium Negeri Terengganu (LMNT) telah berjaya diwartakan sebagai warisan di bawah akta Warisan Kebangsaan 2005 (akta 645).

Pada majlis yang sama, KDYMM Sultan dan KDYMM Sultanah turut berkenan melawat pameran Kesucian dan Keindahan Mushaf al-Quran Diraja Terengganu. Pameran ini memaparkan secara terperinci keunikan yang

ada pada mushaf al-Quran Terengganu meliputi diaspora, kaligrafi, motif, material dan penjilidan sehingga ia diterima untuk diwartakan sebagai warisan negara.

Menurut Naib Canselor, Profesor Dato' Dr. Mazlan Abd Ghaffar, Usaha pewartaan ini telah mula digerakkan pada tahun 2020 oleh penyelidik UMT yang diketuai oleh Dr. Riswadi Azmi, Pengarah Pusat Islam Sultan Mahmud.

Tambahnya pengetahuan umum mengenai keunikan warisan kesultanan Terengganu ini perlu dihebahkan kepada masyarakat. Pewartaan sebagai warisan ini juga bertujuan agar usaha pemuliharaan dapat dilakukan oleh pihak-pihak berkaitan demi kelestarian warisan budaya negara.

Untuk rekod, kajian UMT telah merekodkan 45 manuskrip ini berada dalam dan luar negara. Jumlahnya yang banyak melebihi



daripada apa yang dijangkakan, kerana untuk menghasilkan satu-satu manuskrip tulisan tangan pada abad ke-19 ini memerlukan tuntutan masa, tenaga dan kos yang tinggi. Ini sekali gus membuktikan negeri Terengganu pernah menjadi pusat penyalinan mushaf al-Quran yang paling terkemuka dan terkenal di Asia Tenggara.

UMT dengan kerjasama Lembaga Muzium Negeri Terengganu (LMNT) telah melakukan pelbagai inisiatif demi memastikan warisan ini sentiasa dihargai dan dipelihara. Selain itu, demi memastikan warisan suci ini dihargai di peringkat global, cadangan UMT telah diterima sebagai senarai akhir negara oleh Jabatan Warisan Negara untuk mencalonkannya dalam daftar Peringatan Dunia UNESCO.

Selain daripada itu UMT turut menjalin kerjasama dengan penyelidik dari pelbagai agensi dalam dan luar negara terutamanya daripada Dato' Dr Annabel Teh Gallop, Ketua Kurator Seksyen Asia Tenggara, British Library dalam konservasi manuskrip al-Quran Terengganu.

Tambahnya lagi, usaha ini turut disokong oleh Syarikat terkemuka dunia Ericsson (Malaysia) Sdn Bhd bagi membangunkan Galeri Digital Warisan Budaya. Sehubungan dengan itu, UMT telah berjaya mendigitalkan enam Manuskrip al-Quran Terengganu yang disimpan oleh pihak muzium menggunakan teknologi realiti terimbuhan dan menempatkannya di dalam Galeri Digital Warisan Budaya UMT.

“Dengan adanya galeri ini, ia bakal menjadi tumpuan penyelidik dan pelajar untuk mengkaji keunikan manuskrip al-Quran emas, warisan Kesultanan Terengganu yang diiktiraf paling cantik di Asia Tenggara. Inisiatif ini telah memartabatkan mushaf al-Quran ke peringkat antarabangsa”, ujar beliau lagi.

1. *Sultanah Nur Zaharah hari ini berkenan menyempurnakan perisytiharan Mushaf al-Quran Terengganu dalam Majlis Santapan Petang Sempena Majlis Komwoquesyen UMT Ke-20.*
2. *Dr. Riswadi Azmi memberi penerangan tentang mushaf al-Quran kepada Sultan dan Sultanah serta Menteri Besar Terengganu.*
3. *Naib Canselor UMT, Profesor Dato' Dr. Mazlan Abd Ghaffar menerangkan tentang pameran Kesucian dan Keindahan Mushaf al-Quran Diraja Terengganu kepada Sultan dan Sultanah.*

A photograph showing a group of people in a lush forest. In the center, a man wearing a black t-shirt with the text 'SHOW ME SOMETHING I'VE NEVER SEEN' and a traditional red and black patterned headband is holding a large, brown, fibrous root. To his left, a woman in a purple and black striped shirt and khaki pants holds a wooden staff. To his right, another man in a white t-shirt and a man in a blue t-shirt and a Mercedes-Benz cap are looking on. The background is filled with dense green foliage and trees.

Simbiosis Ahli  
Akademik dan  
Karyawan Tamu  
**Rangkaian  
Pengetahuan  
Ekologi Tradisi  
Orang Asli**

oleh: Profesor Madya Dr. Jamilah Mohd Salim@Halim  
Fakulti Sains dan Sekitaran Marin  
Institut Biodiversiti Tropika dan Pembangunan Lestari





1



2



**F**oto-foto penggunaan ubi liar oleh suku kaum Orang Asli Bateq dan Semoq Beri yang telah dirakam oleh jurugambar bebas tersohor Terengganu, Suzairi Zakaria atau lebih dikenali sebagai Dome Nikong telah memberi motivasi kepada kumpulan penyelidikan yang diketuai oleh Prof. Madya Dr. Jamilah Mohd Salim@Halim untuk mengemukakan permohonan geran Fundamental Research Grant Scheme (FRGS) daripada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT).

Dengan dana sebanyak RM137,100, Penyelidikan FRGS ini turut melibatkan tiga orang penyelidik lain iaitu Prof. Dr. Nur Azura Sanusi, Dr. Tengku Rozaina Tengku Mohammad@Jaafar dan Profesor Dr. Khatijah Omar. Dana daripada penyelidikan FRGS ini juga turut menyokong pengajian seorang pelajar peringkat doktor falsafah (PhD), Siti Nursyadiq Anuar. Sebahagian besar daripada persampelan penyelidikan FRGS ini telah dijalankan di sekitar hutan tropika di Kuala Koh, Gua Musang, Kelantan.

1. *Dome Nikong dan rakan-rakan suku kaum Bateq di Kuala Koh Bersama Ubi Rem (Dioscorea sp.) dengan saiz yang terbesar pernah ditemui.*
2. *Nek Som dari suku kaum Bateq menggali Ubi Woh di hutan sekitar Kuala Koh, Kelantan.*



Persampelan dan kutipan data untuk penyelidikan beliau turut dibantu oleh Dome Nikong yang bertindak sebagai pembantu lapangan dan menjadi pemudah cara ketika berurusan dengan Orang Asli. Pemerhatian dan rekod awal beliau mendapati terdapat lebih daripada 25 spesies ubi-ubi liar dan biji benih yang diketahui boleh dimakan dengan selamat oleh suku kaum Bateq dan Semoq Beri.

Untuk rekod, Dome Nikong telah meluangkan masa lebih 10 tahun di perkampungan suku kaum Bateq dan Semoq Beri di Pantai Timur Semenanjung Malaysia. Lensa kamera beliau merakam kehidupan harian, amalan serta budaya suku kaum tersebut. Tambahan pula, beliau memahami dialek dan loghat suku kaum Bateq dan Semoq Beri dengan baik lantas menjadikan kehadiran beliau di perkampungan suku kaum tersebut disenangi dan sentiasa dialu-alukan. Banyak karya-karya berkualiti Dome Nikong berkaitan dengan suku kaum ini telah ditonjolkan menerusi paparan di media massa serta pameran fotografi di peringkat nasional dan antarabangsa.



Peranan yang dimainkan oleh Dome Nikong menepati peranan sebagai seorang Citizen Scientist iaitu satu gelaran yang diberikan untuk pengamal sains amatir. Oleh kerana sumbangan besar beliau dalam pemuliharaan dan kelestarian alam sekitar, Dome Nikong telah dilantik sebagai salah seorang Karyawan Tamu di Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM) bermula 1 Jun 2020 sehingga 31 Mei 2022.

Berbalik kepada penyelidikan yang dijalankan, objektif utamanya adalah untuk merungkai amalan ekologi tradisi TEK suku kaum Bateq dan Semoq Beri dari segi penggunaan sumber ubi liar dan biji benih tumbuhan liar hutan tropika di sekitar mereka. TEK bagi sesuatu kumpulan masyarakat atau suku kaum tertentu ialah ilmu pengetahuan dan kepercayaan yang menghubungkan kehidupan manusia dengan alam serta diturunkan dari generasi ke generasi yang lain.

Data dan maklumat yang dikumpulkan melalui penyelidikan sebegini amat penting bukan sahaja untuk tujuan dokumentasi khazanah kepelbagaian biologi tumbuhan hutan hujan tropika tetapi juga berpotensi menjamin sumber makanan negara pada masa hadapan iaitu melalui aspek jaminan makanan. Manakala amalan pemprosesan ubi-ubi liar sebelum dapat dimakan dengan selamat pula memberikan maklumat penting dari aspek keselamatan makanan.

Dari segi botani dan ekologi, kebanyakan ubi liar yang dikaji menunjukkan lakuan sebagai pemanjat (*Climber*). Ubi Tampak (*Gnetum tenuifolium*) ialah salah satu ubi yang bukan dalam kumpulan *Dioscorea* tetapi dari kumpulan spesies *Melinjou* (*Gnetum*).

Pengetahuan ekologi tradisi atau TEK suku kaum Bateq dan Semoq Beri perlu diambil kira sekiranya sumber ubi dan biji benih tumbuhan liar ini ingin diperkenalkan sebagai sumber makanan. Ini kerana ada spesies ubi yang mampu memberikan kesan iritasi kepada kulit misalnya Ubi Qasek. Pengambilan bahagian kotiledon biji Kepayang (*Hodgsonia macrocarpa*) juga bergantung kepada kaedah memasak yang betul untuk mengelakkan kesan kemabukan daripada buahnya.

Dokumentasi penyelidikan ini jelas menunjukkan bahawa penggunaan sumber ubi dan biji benih tumbuhan liar oleh suku kaum Bateq dan Semoq Beri ialah berpandu kepada pengetahuan yang diwarisi daripada generasi terdahulu. Ini dapat dilihat menerusi pemilihan ubi liar untuk dimakan adalah berkait rapat dengan rasa ubi, khasiat serta cara memasak. Berkaitan dengan kemandirian sumber pula, kebanyakan responden menunjukkan mereka tahu cara untuk menanam ubi berkenaan.

Penglibatan penyelidik bersama-sama saintis amatir dan juga golongan yang arif dengan persekitaran hidup mereka khususnya masyarakat Orang Asli, dapat menyalurkan gambaran dan maklumat yang lebih tepat berkaitan dengan khazanah sumber ubi liar hutan hujan tropika seterusnya memberi impak dalam akademik dan sosial.

3. Encik Inja daripada suku Bateq Kuala Koh mengumpulkan buah Kepayang (*Hodgsonia macrocarpa*). Buah ini mempunyai bahagian biji (kotiledon) menjadi sumber makanan popular.
4. Ubi Takob (*Dioscorea orbiculata*) (atas) dan Ubi Tampak (*Gnetum tenuifolium*) (bawah) adalah dua spesies ubi liar yang dijadikan sumber makanan oleh suku kaum Bateq dan Semoq Beri di Pantai Timur Semenanjung Malaysia.



## PERENTAS UMT Sertai Konvensyen Pentadbir Universiti Awam Malaysia 2022

oleh: Tengku Nuriah Tengku Abdul Rahman  
Pusat Kesihatan Universiti

**P**entadbir perlu tampil berani menyahut cabaran perubahan bagi mengarusperdanakan UMT ke persada global. Kecemerlangan universiti akan lebih deras dicapai, natijah daripada kesalingan komitmen seluruh warga pentadbir bersama-sama rakan akademik dan kumpulan pelaksana. Demikianlah antara petikan ucapan Pendaftar UMT, Haji Zukifereeh Ibrahim, sempena sambutan Hari Pentadbir Universiti Awam Malaysia 2022 yang bertemakan Pentadbir Cemerlang, Mencipta Masa Depan Gemilang.

Dalam pada itu, Majlis Persatuan Pentadbir Universiti Malaysia Awam Malaysia (MASTI) telah menganjurkan Konvensyen Pentadbir Universiti Awam Malaysia pada 18-20 Ogos

2022 bertempat di Pulau Springs Resort, Johor Bahru.

Program yang mendapat kerjasama Akademik Kepimpinan Pengajian Tinggi (AKEPT) dan Jawatankuasa Universiti Awam Malaysia (JKPUA) serta Persatuan Pegawai Tadbir dan Ikhtisas (PERTISAS), Universiti Teknologi Malaysia telah dirasmikan oleh Profesor Datuk Ts. Dr. Ahmad Fauzi Ismail, Naib Canselor UTM.

Menurut Presiden MASTI, Raja Shah Erman Raja Ariffin berkata, “konvensyen diadakan bertujuan meraikan pentadbir universiti tempatan dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab, memberi pengiktirafan kepada pentadbir yang cemerlang dalam majlis



anugerah pentadbir mengikut kategori dan menghimpunkan pentadbir universiti awam dalam wacana kepimpinan MASTI untuk perkongsian ilmu dan kemahiran dalam bidang tujahan masing-masing”.

Sementara itu, Presiden Persatuan Pentadbir dan Ikhtisas UMT (PERENTAS) Wan Mohd Wazir Wan Abdul Wahab berkata, UMT turut menghantar 10 orang di mana lima darinya merupakan pembentang kertas kerja di wacana tersebut yang mewakili Pusat Tanggungjawab antaranya dari Pusat Komunikasi Korporat, Pusat Perkhidmatan Penyelidikan dan Lapangan dan Pusat Ekosistem Digital.

Wan Mohd Wazir menambah, peserta turut dibawa ke Kampung Pendas, Gelang Patah, Iskandar Puteri, Johor Bahru untuk melunaskan tanggungjawab sosial universiti dan program khidmat komuniti yang dikenali dengan VCORE VI. Ia merupakan kawasan pemeliharaan dan pemuliharaan pokok bakau dan peserta diberi peluang untuk menanam anak pokok bakau serta beramah mesra bersama sebahagian komuniti di kampung tersebut. Acara kemuncak adalah majlis penganugerahan gemilang MASTI yang mengiktiraf pentadbir universiti antaranya anugerah Khas MASTI,



Anugerah Persatuan Pentadbir Terbaik MASTI dan Anugerah Gemilang MASTI (Penulisan Sosial) serta lain-lain lagi.

Dalam anugerah ini, Pegawai Tadbir Pusat Islam Sultan Mahmud, Ahmad Mustapha Mohamad telah meraih perak bagi kategori Penyelidikan (skim lain-lain) manakala Penolong Pegawai Sains Kanan, Fakulti Perikanan Sains Makanan, Fadlina Yusof juga meraih Perak dalam kategori Sukan dan Rekreasi.

# RRC INOS Jayakan Pameran Alam Haiwan 2022

oleh: Azwarina Mohd Azmi Ramasamy  
Institut Oseanografi dan Sekitaran

**L**embaga Muzium Negeri Terengganu (LMNT) telah mengadakan program Pameran Alam Haiwan 2022 bermula 20 September 2022 hingga 31 Disember 2022 bertempat di Kompleks Muzium Negeri Terengganu. Pameran Alam Haiwan ini bertujuan untuk mengangkat keistimewaan alam haiwan dan isu alam haiwan khususnya serta cabaran yang dihadapi dalam menjaga kesejahteraan khazanah fauna.

Selain itu, pameran yang dianjurkan dengan tema “Eksplorasi Biodiversiti Alam Haiwan” ini turut memperkenalkan kepelbagaian spesies haiwan daratan dan akuatik di Malaysia selain pameran spesies dinosaur yang pernah wujud di bumi Terengganu

Bagi berkongsi peranan pelbagai agensi dalam memelihara kelestarian haiwan kepada masyarakat umum, LMNT turut bekerjasama dengan pelbagai agensi antaranya UMT, Jabatan Perlindungan Hidupan Liar (PERHILITAN), pihak Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia, Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia Wilayah Timur dan Jabatan Perikanan. UMT diwakili oleh Pusat Rujukan dan Repositori Laut China Selatan (RRC) dan Institut Biodiversiti Tropika dan Pembangunan Lestari (IBTPL).

Bagi menjayakan dan melancarkan proses penyediaan bahan pameran ini, Kurator Kanan INOS, Puan Azwarina Mohd Azmi Ramasamy



telah dilantik sebagai penasihat pameran oleh LMNT pada Mac 2022. Hasil kerjasama padu, pasukan RRC telah berjaya menguruskan peminjaman sebanyak 138 unit spesimen basah dan kering dari koleksi hidupan marin UMT sedia ada kepada pihak Muzium Negeri Terengganu pada hujung Ogos 2022 yang lalu.

Antara spesimen yang dipinjamkan adalah pelbagai jenis spesimen batu karang, ikan, tapak sulaiman, pelbagai spesies siput dan kerang-kerangan, sotong, haiwan krustasia seperti udang karang dan pelbagai lagi.



1. *Poster Pameran Alam Haiwan 2022.*
2. *Pasukan RRC dan sukarelawan pelajar sedang bertungkus lumus menyediakan spesimen.*
3. *Pembantu penyelidik upahan RRC sedang mengambil foto setiap spesimen yang dipinjamkan kepada pihak Muzium Negeri Terengganu.*
4. *Proses semakan, merekod, melabel dan membungkus setiap spesimen dijalankan bagi mengelakkan sebarang kehilangan dan kerosakan sepanjang proses pemindahan spesimen.*
5. *Proses menyusun spesimen dan peletakan poster mengikut perancangan susun atur.*
6. *Proses semakan label/ tanda nama spesies dan memastikan pencahayaan yang secukupnya.*

Bagi melancarkan proses peminjaman ini, pelbagai prosedur harus dilaksanakan bermula dari proses penyediaan bahan pameran, pembungkusan spesimen, insurans sehinggalah pemantauan keselamatan tapak pameran.

Penganjuran pameran seumpama ini sudah pasti dapat mempromosikan kepakaran dan

penyelidikan UMT dalam bidang oseanografi dan sains akuatik lantas menyokong usaha pihak kerajaan untuk meningkatkan komunikasi, pendidikan dan kesedaran awam (CEPA) kepada masyarakat mengenai kepelbagaian biodiversiti di Malaysia.

# Inovasi Aiskrim BetaGac Untuk Kesihatan Mata dan Jantung

oleh: Rozita Alias@Abdul Latiff  
Pejabat Komunikasi Korporat



**K**andungan beta karotena dan anti oksidan yang tinggi buah Gac atau nama saintifiknya *Momordica cochinchinensis* mendorong sekumpulan penyelidik UMT menghasilkan aiskrim BetaGac daripada buah unik ini.

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Profesor Chm. Dr. Marinah Mohd Ariffin berkata ia susulan kejayaan sekumpulan enam penyelidik universiti itu menghasilkan aiskrim BetaGac yang bagus untuk kesihatan manusia serta boleh mengurangkan risiko kesihatan berkaitan mata dan jantung.

Menurutnya, aiskrim itu diformulasikan dari aril atau selaput biji gac yang tinggi kandungan beta karotena dan anti oksidan yang boleh mengurangkan risiko kesihatan berkaitan mata dan jantung.

"Kita jangka aiskrim ini akan mendapat permintaan yang meluas dalam industri makanan premium kerana kandungan khasiatnya yang mempunyai banyak kebaikan untuk kesihatan manusia.

Namun, tanamannya masih terhad di Malaysia kerana tidak ramai yang mengenali buah gac sedangkan ia sangat popular di Vietnam dan Thailand hingga digelar sebagai 'superfruit' atau 'buah syurga' berikutan khasiatnya.

Oleh itu, UMT sedia bekerjasama dengan kerajaan negeri untuk membantu golongan petani dan penduduk kampung menanam buah ini sebagai satu lagi sumber pendapatan baharu untuk mereka."





Penyelidikan ini dijalankan dengan menggunakan Geran Commercialization Initiative Fund (CIF) oleh enam penyelidik yang diketuai oleh Dr. Faridah Yahya diikuti Prof. Madya Ts. Dr. Fauziah Tufail Ahmad, Dr. Ramisah Mohd Shah, Dr. Shayuti Mohamed Adnan, Dr. Azlinzuraini Ahmad dan Dr. Sarina.

Dalam masa yang sama Dr. Faridah berkata buah Gac dapat dituai dalam jangka masa yang singkat iaitu lima bulan sahaja dan sehingga kini, proses penanamannya belum dibuat untuk projek komersial yang berskala besar.

Tambahnya ia ditanam di stesen penyelidikan Alami UMT di Bukit Kor, Marang untuk tujuan inovasi makanan premium ini dan penyelidikan berkaitan tanaman. Kami boleh memberikan bimbingan kepada komuniti yang berminat.

“Potensinya sangat besar dan wajar diterokai oleh penduduk Terengganu kerana ia mudah dijaga, tidak cerewet dan mempunyai permintaan tinggi dari industri,” katanya.

Mengulas lanjut, beliau berkata, secara umumnya, satu bekas kecil aiskrim BetaGac dengan kandungan bersih 100 mililiter tersebut berharga dalam lingkungan harga RM7 hingga RM8 di pasaran bandar-bandar besar seperti Kuala Lumpur dan sekitar Lembah Klang.

“Namun, buat permulaan, kami telah menjual aiskrim BetaGac sejak 1 November lalu dengan harga RM5 sahaja iaitu harga yang disubsidi oleh geran pengkomersialan,” ujarnya.

UMT berhasrat untuk menjual lesen kepada pengedar ataupun pengeluar aiskrim tempatan dan membuat jaringan kerjasama antara industri dan universiti serta menyediakan beberapa model perniagaan yang khusus bergantung kepada keperluan pasaran.

1. *Kumpulan penyelidik bersama Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Profesor Chm. Dr. Marinah Mohd Ariffin.*
2. *Khasiat aril daripada biji buah Gac mengandungi beta karotena dan anti oksidan yang boleh mengurangkan risiko kesihatan berkaitan mata dan jantung.*
3. *Dr Faridah Yahya, Ketua Projek BetaGac.*

# Naib Canselor Lancar Portal Glosari Data UMT-iGLU

oleh:  
Nur Amirah Amiruddin  
Karmiela Nazirah Mohd Aripin  
Pusat Ekosistem Digital



Imbas kod QR untuk montaj perasmian iGLU

● GLU adalah singkatan kepada portal i-Data Glosari UMT yang telah dibangunkan secara dalam talian oleh Pusat Ekosistem Digital. Portal ini telah dilancarkan pada 31 Oktober 2022 oleh Naib Canselor, Profesor Dato' Dr. Mazlan Abd Ghaffar sempena Bengkel Strategi 6 Bintang *Malaysia Research Assessment (MYRA) UMT 2022* di Resort World Kijal.

Pembangunan portal ini dibangunkan dengan objektif utama untuk memastikan penyediaan data dan maklumat mengikut format yang betul dan seterusnya dapat melonjakkan pencapaian dan kegemilangan UMT di persada antarabangsa.

iGLU merupakan satu *one-stop-centre* kepada penyelaras data dan pihak berkepentingan untuk mencapai dan mencari dengan mudah semua glosari data penarafan universiti. Glosari data yang dimaksudkan ialah definisi operasi dan tafsiran setiap penarafan yang disertai oleh UMT sama ada di peringkat kebangsaan dan antarabangsa seperti Times Higher Education

(THE) World Rankings, THE Impact Rankings, QS World Rankings, MyMoheS (Sistem Pengumpulan Data KPT), MyRA (*Malaysian Research Assessment*), OBB (*Outcome Based Budgeting*), SETARA serta Pelan Strategik UMT.

Inisiatif pembangunan i-Data Glosari UMT ini adalah menyokong Teras 2 (Pengurusan Berpacuan Data) Pelan Strategik Ekosistem Digital UMT 2021-2025 ke arah pengurusan data raya universiti yang lebih efektif dan sistematik. Reka bentuk portal iGLU ini mesra pengguna terutama dari aspek menu navigasi yang membantu memudahkan proses capaian dan carian pelbagai glosari data penarafan.

Manfaat yang diperoleh daripada penggunaan iGLU ini adalah ia boleh dicapai secara dalam talian, mudah, tepat, menjimatkan masa dan kos. Dengan adanya iGLU ini, proses penyediaan data dijangka akan bertambah baik dan kesahihan data terjamin tepat sekali gus dapat meningkatkan pencapaian penarafan UMT. Pengguna boleh melayari portal melalui capaian <https://iglosari.umt.edu.my/>.



# Pertanian Lestari Permakultur Pulihkan Tanah Bermasalah

oleh: Siti Aisyah Mohammad Taupik  
Prof. Madya Dr. Nur Aida Hashim  
Fakulti Perikanan dan Sains Makanan

**A**pa itu permakultur? Perkataan ini adalah gabungan daripada *permanent* dan *agriculture* yang jarang didengari. Permakultur adalah satu konsep pertanian lestari dengan menghasilkan dan mengurus pelbagai jenis tanaman mengikut keadaan semasa atau semula jadi kawasan tersebut. Keunikan amalan permakultur ini adalah pendekatan kepada pengurusan tanah khususnya dari segi reka bentuk kerana selain menghasilkan sumber makanan ia juga menjadi lokasi riadah dengan pandangan landskap yang tersusun.

Untuk membinanya tidak memerlukan kawasan yang luas, hanya memerlukan sedikit daya kreativiti dan inovasi termasuklah menggunakan bahan terbuang yang mudah diperoleh. Oleh sebab itu, penanaman secara permakultur sesuai dijadikan sumber pendapatan tambahan selain untuk kegunaan sendiri dengan perancangan ruangan yang berfaedah, cantik dan produktif. Konsep ini membolehkan pengamalannya menggunakan tenaga kerja yang minimum dan sifar dalam penggunaan racun sintetik atau kimia kerana

amalan ini mengutamakan kelestarian alam sekitar dan kesuburan tanah.

Dalam menjayakan fasa pembangunan pertanian di Bukit Kor, kakitangan Kompleks Agroteknologi telah mewujudkan satu model laman berkonsepkan permakultur yang akan memberi manfaat kepada individu, komuniti dan universiti terutamanya dalam menyokong kelestarian kampus hijau UMT.

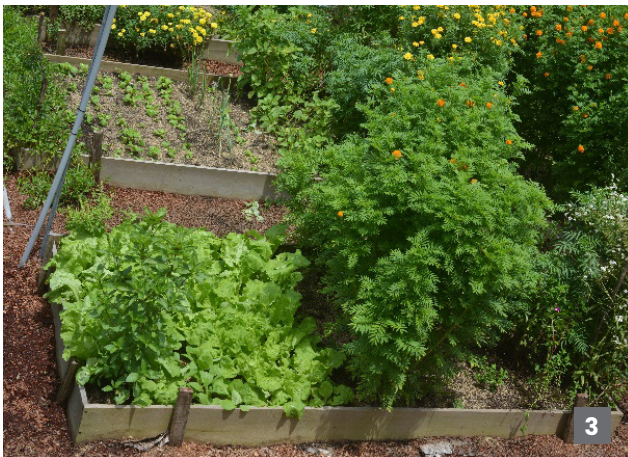
Laman permakultur ini dibangunkan bermula pada awal Februari 2022 dengan dibantu oleh kakitangan FPSM dan turut melibatkan para pelajar Agroteknologi Sains Tanaman Tahun Satu, Sesi 2021/2022. Suntikan dana dari Fakulti Perikanan dan Sains Makanan serta Dana Knowledge and Technology Assimilation Grant Scheme (KTAGS) 2022 telah banyak membantu dalam menjayakan projek ini.

Menerusi kerjasama dengan Pusat Pemindahan Ilmu dan Jaringan Industri (PPIJI) juga telah menjadikan laman ini sebagai prototaip untuk program pemindahan



ilmu tentang penanaman sayuran tanpa racun perosak kimia kepada masyarakat umum. Peserta yang hadir akan mendapat ilmu penanaman sayuran organik yang tidak memerlukan kos yang tinggi dan yang paling

penting tidak memerlukan ruang yang besar tetapi hasil tuai secara berterusan. Selain menjadikan bercucuk tanam sebagai hobi, laman permakultur dapat menjadi terapi untuk mata dan minda. Kehijauan tanaman dan



warna-warni daripada bunga-bunga memberi aura positif sekali gus mengurangkan tekanan kerja.

Laman permakultur di Kompleks Agroteknologi Bukit Kor ini turut digunakan sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran terutama bagi amali kursus Entomologi Pertanian dan Pertanian Organik. Amali di laman permakultur memberi pengetahuan kepada para pelajar tentang Amalan Pertanian Baik (GAP) yang merupakan elemen penting bagi memastikan hasil pertanian adalah berkualiti dan selamat dimakan.

Laman permakultur ditanam dengan tumbuhan penghalang serangga perosak seperti *marigold*, *putina*, bawang dan *selasih*. Manakala

tumbuhan seperti pokok bunga *Turnera* sp. contohnya ditanam untuk menggalakkan kedatangan serangga berfaedah seperti pemangsa dan parasitoid yang dapat mengawal serangga perosak sayuran. Bunga-bunga di laman permakultur turut menjadi tarikan kepada serangga ejen pendebungaan seperti lebah, kelulut dan kupu-kupu.

Sebagai tarikan, para pengunjung juga boleh menyaksikan tanaman yang jarang dijumpai seperti asparagus, tebu pelangi, mulberi putih, pokok kapas dan bunga telang putih. Tanaman-tanaman lain yang boleh didapati ialah kobis tanah rendah, sawi, kangkong, bendi, terung, dan tomato. Hasil tuaian tanaman dikongsi bersama pelajar dan pengunjung di Kompleks Agroteknologi Bukit Kor.

Pembangunan laman permakultur telah memberi peluang kepada kakitangan untuk mengembangkan idea-idea kreatif dan inovasi berkenaan pengurusan dan ilmu pertanian. Ilmu pertanian ini dikongsi dalam media sosial seperti Facebook dan Tiktok. Laman permakultur di Bukit Kor ini boleh dijadikan plot rujukan untuk memulihkan sesuatu kawasan terbuka yang tanahnya bermasalah.

1. Pokok-pokok penghalang serangga perosak seperti *marigold*, *putina*, bawang, *selasih* turut ditanam di laman ini.
2. *Tayar* terpakai dimanfaatkan untuk dijadikan bekas bagi penanaman sayur-sayuran.
3. Pembinaan batas menggunakan papan kayu yang telah ditanam dengan pelbagai sayur-sayuran dan bunga-bunga.

# UMT Terajui Penyelidikan Berkaitan Perubahan Iklim Ke Atas Organisma Akuatik

oleh: Rozita Alias@Abdul Latiff  
Pejabat Komunikasi Korpora  
Dr. Mohamad Nor Azra Md Adib  
Institut Bioteknologi Marin



*Datuk Seri Dr. Noraini Ahmad melawat makmal CCA sempena perasmian Bangunan IMB.*

**P**erubahan iklim merujuk kepada perubahan jangka panjang terhadap iklim yang berlaku selama beberapa dekad, berabad-abad atau lebih lama. Ia disebabkan oleh peningkatan gas rumah hijau di atmosfera bumi yang semakin berleluasa serta impak pembakaran bahan api fosil seperti arang batu, minyak dan gas asli.

Secara tidak langsung perkara ini mengakibatkan kenaikan paras laut, perubahan pola ribut, perubahan arus laut, perubahan hujan, peleburan ais salji, haba yang melampau, kebakaran serta kemarau. Impak ini dijangka berterusan dan seterusnya akan mempengaruhi kesihatan manusia, infrastruktur, hutan, pertanian, bekalan air tawar, pantai, dan sistem laut malah kecukupan rantaian makan turut terjejas.

Rentetan daripada perubahan iklim ini, UMT menyahut cabaran dengan mengetuai penyelidikan berimpak tinggi berkaitan perubahan iklim ke atas organisma akuatik. Penyelidikan ini bersesuaian dengan penubuhan Makmal Perubahan Iklim dan Adaptasi (CCA Lab) yang lengkap dengan teknologi termaju seumpamanya di Malaysia serta memberi ruang kepada penyelidik UMT untuk terus fokus kepada penyelidikan berimpak tinggi.

Selain daripada itu, 11 buah makmal berteknologi tinggi yang terdapat di dalam bangunan Institut Bioteknologi Marin (IMB) ini turut memberi fokus kepada bidang kajian bioteknologi.

Menerusi makmal ini, penyelidik UMT menjalankan penyelidikan berkaitan spesies akuatik Malaysia dan penyesuaian iklim, mempromosikan pembangunan hasil saintifik dan pangkalan data untuk manfaat negara.

**What is Project HotMess?**

- Global in situ intertidal study
- Community composition under temperature and pollution
- Uses passively warmed settlement pads
- Placed near and away from a pollution source (nitrate and phosphorus)
- Installed for 1 year
- Currently running UK experiment in Brighton

How do community compositions shift along a global latitudinal gradient?

**Project HotMess**

The first global, coordinated study on the effects of temperature and pollution on intertidal communities

**Project lead: Ramesh Wilson**  
(University of Oxford, Department of Biology)



Makmal CCA yang diketuai oleh Dr. Mohamad Nor Azra Md Adib kini sedang giat menjalankan kajian tentang kesan perubahan iklim (tertumpu pada perubahan suhu persekitaran) di antara haiwan akuatik asli (udang galah) dan haiwan invasif (udang kara air tawar).

Penyelidikan ini turut tertumpu kepada kajian kesan perubahan suhu persekitaran ke atas haiwan ternakan yang bernilai tinggi iaitu udang kara air masin (spesies *Panulirus*). Induk bertelur dan juvenil udang kara merupakan peringkat hidup udang kara yang dipilih untuk penyelidikan ini bagi mengkaji kesan perubahan iklim seperti suhu di lautan yang dijangka akan memberi kesan ke atas haiwan tersebut.

Kepakaran para penyelidik UMT serta kemampuan makmal CCA, UMT tidak dapat disangkal lagi apabila UMT dipertanggungjawab mengetuai institut di Malaysia untuk berkolaborasi bersama pakar di Department of Biology, University of Oxford. Dana bagi projek tersebut disumbangkan oleh

Natural Environment Research Council bagi penyelidikan antarabangsa tertumpu kepada tekanan perubahan iklim dan pencemaran daripada kumbahan ke atas organisma akuatik di pesisir pantai.

Projek seumpamanya yang pertama di dunia ini dilaksanakan secara global dan diketuai oleh Universiti Terkemuka Dunia iaitu University of Oxford, England. Projek ini melibatkan 20 negara terpilih yang memiliki pesisir pantai seperti Peru, Canada (University of Manitoba), Argentina, Scotland, King Edward Point, Greenland, Iceland (Sudurnes Science and Learning Center), Faroe Islands, United Kingdom, Portugal, Croatia, India, Thailand, Vietnam, Brunei, Hong Kong serta Malaysia. Penyelidikan antarabangsa ini tertumpu kepada tekanan perubahan iklim ke atas organisma akuatik di pesisir pantai dikenali sebagai “Project HotMess”.

“Project HotMess” ini bertujuan untuk melihat kesan suhu persekitaran dan pencemaran ke atas komuniti di kawasan pasang surut air dengan menggunakan binaan plat khas yang telah diubah suai dan ditambah struktur epoksi tumbuhan bersama data pengukur perubahan suhu.

Hasil dapatan penyelidikan saintifik yang bernilai tinggi ini nanti akan memberikan manfaat untuk masyarakat dan negara dalam menangani isu perubahan iklim yang semakin mengancam global.

Dengan adanya makmal CCA seperti ini juga, UMT berhasrat untuk menerajui penyelidikan berkaitan perubahan iklim di Malaysia dengan hasrat ingin mencapai taraf Pusat Kecemerlangan Pengajian Tinggi (HiCOE) tidak lama lagi. Seterusnya menjadikan UMT satu-satunya universiti termuda di Malaysia yang akan mempunyai tiga buah HiCOE berfokus.

Makmal yang diasaskan sendiri oleh Naib Canselor UMT, Profesor Dato' Dr. Mazlan Abd Ghaffar ini telah mendapat sokongan dana berjumlah RM3.56 juta oleh Kementerian Pengajian Tinggi menerusi Geran Penyelidikan Jangka Panjang yang memfokuskan ke arah penyelidikan adaptasi organisma akuatik terhadap perubahan iklim.

# MICRO-CREDENTIAL UMT

## Pacu Kolaborasi Strategik Pendidikan Sepanjang Hayat

oleh: Dr. Che Wan Ida Rahimah Che Wan Ibrahim,  
Pusat Pendidikan Asas Dan Lanjutan



**L**andskap pendidikan yang berkembang pesat seantero dunia menuntut institusi pengajian tinggi di Malaysia untuk melaksanakan reformasi drastik dalam pembangunan pendidikannya. Malah, sejajar dengan Revolusi Perindustrian Keempat, agenda pembelajaran sepanjang hayat (PSH) nasional mula diperkasakan ke arah menjamin kebolehpasaran tenaga kerja yang kompeten di peringkat global.

Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Profesor Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim berkata, UMT turut aktif dalam misi pembelajaran sepanjang hayat abad ke-21 di Malaysia dengan menyumbang pengetahuan dan kemahiran yang dikemaskini secara berterusan agar sentiasa kekal relevan dengan trend global teknologi digital baharu dan keperluan pemegang taruhnya. Terkini, UMT berjaya menawarkan variasi kursus Micro-credential berimpak melalui kolaborasi

dengan pihak Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia.

Micro-credential secara mudahnya boleh dijelaskan sebagai pensijilan mikro atau kursus yang dipecah kecil. Dengan erti kata lain, ia memfokuskan kepada modul-modul pembelajaran dengan skop pembelajaran yang jauh lebih kecil berbanding program akademik biasa yang konvensional. Ia penting dalam mengiktiraf pemerolehan pengetahuan, kemahiran serta kecekapan peserta dalam sesuatu bidang ilmu. Tambahan pula, Micro-credential diperlukan dalam menyokong pembangunan profesional, akademik, industri, komuniti mahupun individu.

Kursus mikro-credential boleh dibangunkan daripada kursus-kursus dalam program akademik yang berstatus akreditasi sementara atau penuh yang telah ditawarkan oleh UMT atau yang bersifat mandiri. Ia menyediakan laluan pembelajaran yang fleksibel dan memberi





pengiktirafan terhadap pembelajaran dalam tempoh yang singkat dan boleh dipindahkan merentasi pelbagai disiplin.

Di akhir kursus, para peserta akan dianugerahkan Lencana Digital, Sijil Mikro atau Penyata Micro-credential Malaysia. Di UMT, pelaksanaan Micro-credential diwajibkan mematuhi syarat reka bentuk, peraturan dan kualiti sepertimana yang ditetapkan oleh pihak Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

Selari dengan misi UMT untuk menjadi pusat pembelajaran dan penyelidikan yang ulung dalam menyumbang kepada kemajuan manusia dan penerokaan ilmu, penawaran Micro-credential UMT merupakan satu langkah efisien untuk memastikan universiti akan terus berkembang dan sentiasa relevan terhadap permintaan globalisasi sosial, ekonomi dan industri semasa. Menurut Dekan Pusat Pendidikan Asas dan Lanjutan, Profesor Dr. Asyraf Haji Ab. Rahman yang merupakan Ketua Pusat Tanggungjawab yang bertanggungjawab memastikan pelaksanaan Micro-credential UMT, kursus berkenaan mula diberikan keutamaan bagi merealisasikan hasrat berikut:

### Pembelajaran Sepanjang Hayat

Dengan transformasi dan kemajuan teknologi Revolusi Industri 4.0 khususnya, telah membawa kepada persaingan yang sengit dalam era ini. Setiap individu wajib melengkapkan diri masing-masing dengan pelbagai pengetahuan, kemahiran dan kecekapan yang lestari mengikut perubahan globalisasi semasa. Pelaksanaan Micro-credential UMT berperanan ke arah memperkasa pembelajaran sepanjang hayat melalui penawaran modul-modul Micro-credential yang selari dengan perkembangan dan teknologi semasa. Selain itu, misi tersebut merupakan usaha bagi mengiktiraf dan menggalakkan pembangunan berterusan dari aspek profesional, akademik dan individu dalam komuniti.

### Peluasan Capaian Pembelajaran

Berbeza dengan program akademik konvensional yang bersifat makro, dan terhad dari segi ruang dan masa, modul-modul Micro-credential yang ditawarkan oleh UMT lebih bersifat fleksibel dan hanya bersaiz kecil. Antara kursus berimpak yang mula mendapat permintaan ramai adalah Swimming

1. *Majlis Penyerahan Replika Penawaran Kursus Micro-credential oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Prof. Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim kepada Komandan Akademi Bomba Wilayah Timur yang turut disaksikan oleh Ketua Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Dato' Sri Ts. Mohammad Hamdan Wahid.*
2. *Dekan Pusat Pendidikan Asas dan Lanjutan, Profesor Dr. Asyraf Haji Ab. Rahman yang sentiasa menyokong usaha ke arah pemantapan Kursus Micro-credential UMT.*



and Water Safety, Marine Fluid Power dan Fundamentals of Physical Fitness. Tambahan pula, modul-modul Micro-credential dalam talian membolehkan penyertaan pembelajaran secara fleksibel dari segi ruang dan masa melalui akses teknologi dan rangkaian internet. Malah, peserta hanya perlu membayar kos yang rendah bagi pembelajaran setiap modul dan bebas untuk meneruskan pembelajaran modul-modul lain berdasarkan kemampuan kewangan masing-masing.

### Pembangunan Profesional

Kursus Micro-credential UMT adalah berhasrat untuk menggalakkan pembangunan profesional agar selari dengan keperluan pihak industri dan majikan. Kursus berkenaan bertujuan menambah baik tenaga kerja yang sedia ada dengan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi terkini yang diperlukan tanpa komitmen pengajian yang panjang. Ia juga mampu meningkatkan potensi kebolehpasaran graduan yang bakal berkerjaya. Peserta juga boleh mendapatkan pengiktirafan dalam bidang kerjaya masing-masing berdasarkan kepada keperluan badan professional yang berkaitan.

### Pembangunan Akademik

Kursus Micro-credential yang berasaskan program akademik konvensional UMT adalah bertujuan untuk menyediakan laluan pembangunan akademik yang fleksibel kepada individu yang tidak berpeluang atau tidak berminat untuk mengikuti program akademik melalui mod konvensional. Kebiasaannya, individu juga boleh mengumpul Lencana Digital/Sijil Mikro bagi modul tertentu untuk memperoleh Penyata Micro-credential Malaysia (PPM) atau Sijil Profesional serta memohon pemindahan kredit kursus ke program akademik yang bersesuaian bagi memperolehi Sijil Makro yang lain. Misalnya, pada tahap Diploma, Ijazah Sarjana Muda, Ijazah Sarjana (secara kerja kursus) atau Ijazah Kedoktoran (secara kerja kursus).

### Pembangunan Individu

Kursus Micro-credential UMT turut menekankan aspek pembangunan individu yang berfokuskan kepada pelbagai pengetahuan, kemahiran dan kualiti hidup. Di samping itu, ia juga membantu penambahbaikan kehidupan secara holistik dari aspek kerohanian, kekeluargaan dan peningkatan kerjaya. Hal ini penting memandangkan kejayaan dalam kerjaya



4

dipengaruhi oleh tahap kemahiran insaniah dan pembangunan individu.

Sebagai perintis, UMT melalui Jabatan Pembelajaran Sepanjang Hayat (JPSH), Pusat Pendidikan Asas dan Lanjutan (PPAL) telah berjaya menawarkan pembelajaran secara Micro-Credential buat kali pertama, khususnya di Negeri Terengganu. Ketua JPSH UMT, Profesor Dr. Hafiza Aishah Hashim, menyatakan bahawa strategi berimpak ini berjaya dilaksanakan secara rasminya pada 11 April 2022 dengan melibatkan kolaborasi antara UMT dan Akademi Bomba Wilayah Timur bermula dengan hampir 700 orang peserta yang merupakan pelatih baharu daripada Akademi Bomba Wakaf Tapai, Terengganu.

Sebagai strategi pengajaran yang menyokong pembelajaran sepanjang hayat, ia dijayakan dengan kepakaran bersama UMT dan Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia (ABPM) dalam menawarkan keseluruhan tujuh kursus dengan 29 modul berkredit secara mikro. Kursus-kursus tersebut telah ditawarkan secara hibrid selama empat bulan bermula pertengahan April sehingga akhir Julai 2022.

Model Micro-Credential UMT menawarkan pilihan pembelajaran fleksibel, menekankan pemikiran kritis dan kemahiran

menyelesaikan masalah yang menyokong pertumbuhan kerjaya pelajar dan membolehkan universiti menawarkan pendidikan tinggi melalui kursus sama ada secara bersemuka mahupun dalam talian. Pengajaran dan pembelajaran atas talian Micro-Credential menggunakan aplikasi e-Bayou UMT dan telah direalisasikan melalui pengukuhan teori ilmiah dan praktikal. Bukan itu sahaja, Micro-Credential merupakan platform latihan dalaman atau laluan profesional yang memperkasakan para peserta sebagai generasi pekerja yang lebih fleksibel, mampu menangani cabaran dan kompetitif dalam pasaran buruh.

Dengan impak Micro-Credential siri 1 bersama Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia, UMT berhasrat untuk meneruskan kesinambungan penawaran kursus Micro-Credential berkenaan, di samping mempertingkatkan kolaborasi sebegini dengan klien dan pihak industri yang relevan. Justeru, Profesor Dr. Hafiza Aishah yakin UMT pasti mampu berperanan sebagai universiti untuk komuniti dengan membina akses ilmu kepada masyarakat tempatan khususnya di negeri Terengganu dan seterusnya menyokong pembelajaran sepanjang hayat tenaga kerja nasional.

3. *Tujuh Kursus Micro-credential (Siri 1) ditawarkan berdasarkan permintaan dan keperluan pihak Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia melalui kolaborasi UMT.*
4. *Variasi Kursus Micro-credential UMT yang ditawarkan adalah sentiasa dikemaskini agar relevan dengan keperluan dan permintaan pemegang taruh semasa.*

AKUATROP laksana Bengkel

## 'Parasitology of Aquatic Organisms' untuk Kemampanan Industri Akuakultur

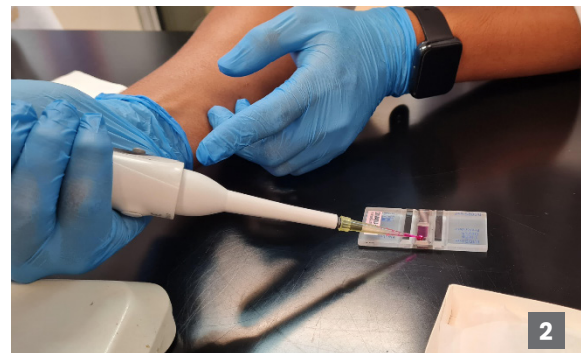
oleh: Prof. Madya Dr. Marina Hassan  
Dr. Nor Asma Husna Yusoff  
Institut Akuakultur Tropika dan Perikanan

**S**elari dengan perkembangan industri akuakultur di Malaysia, peningkatan isu tentang penyakit terutamanya jangkitan parasit pada organisma akuatik juga adalah sangat membimbangkan. Justeru, pengurusan kesihatan haiwan ternakan akuakultur dan kawalan penyakit adalah penting bagi menjamin kemampanan industri ini.

Menyedari akan situasi ini, pusat kecemerlangan tinggi (HICoE), Institut Akuakultur Tropika dan Perikanan (AKUATROP), di bawah Program Kesihatan Shellfish dan Kualiti Makanan telah mengadakan bengkel 'Parasitology of Aquatic Organisms'. Bengkel ini telah berlangsung

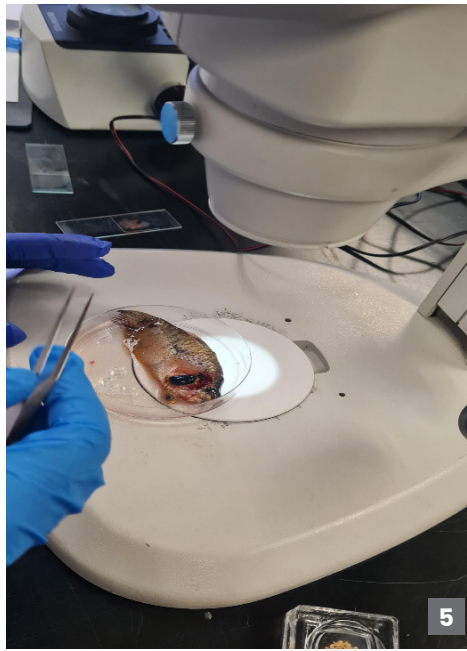
selama pada 26 hingga 28 September 2022 dan disertai oleh 16 orang peserta dari Malaysia dan Indonesia. Para peserta terdiri daripada pegawai unit kesihatan akuakultur dan kawalan penyakit seperti FRI, NaFISH, Jabatan Perikanan Malaysia (DOF), ahli akademik, penyelidik dan juga pelajar. Selain daripada itu, dua orang ahli akademik/penyelidik dari Universiti Airlangga, Surabaya juga telah menyertai bengkel ini.

Menurut Ketua Program Kesihatan Shellfish dan Keselamatan Kualiti Makanan, Prof. Madya Dr. Marina Hassan, tujuan utama bengkel ini diadakan secara umumnya adalah untuk memberi pendedahan, tunjuk ajar dan berkongsi ilmu tentang teknik mengisolasi dan

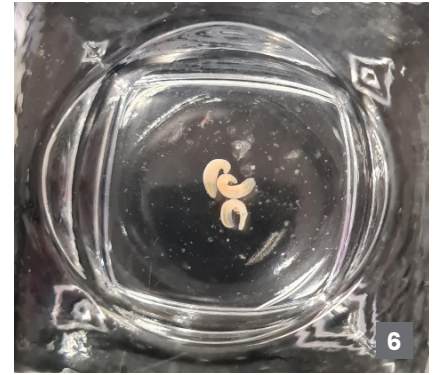




4



5



6



7



8

1. Pengambilan 'hemolymph' udang kara air tawar, *Cherax quadricarinatus*.
2. Penentuan bilangan hemosit dalam 'hemolymph' udang kara air tawar dengan menggunakan hemocytometer.
3. Peserta melakukan pewarnaan parasit yang dijumpai.
4. Demonstrasi dilakukan oleh pegawai makmal AKUATROP.
5. Mengisolasi parasit dengan penelitian menggunakan mikroskop.
6. Parasit yang dijumpai oleh salah seorang peserta bengkel, dikumpul dalam cavity blok.
7. 'Hands-on' oleh peserta bengkel.
8. Kaedah pewarnaan parasit yang dibuat.

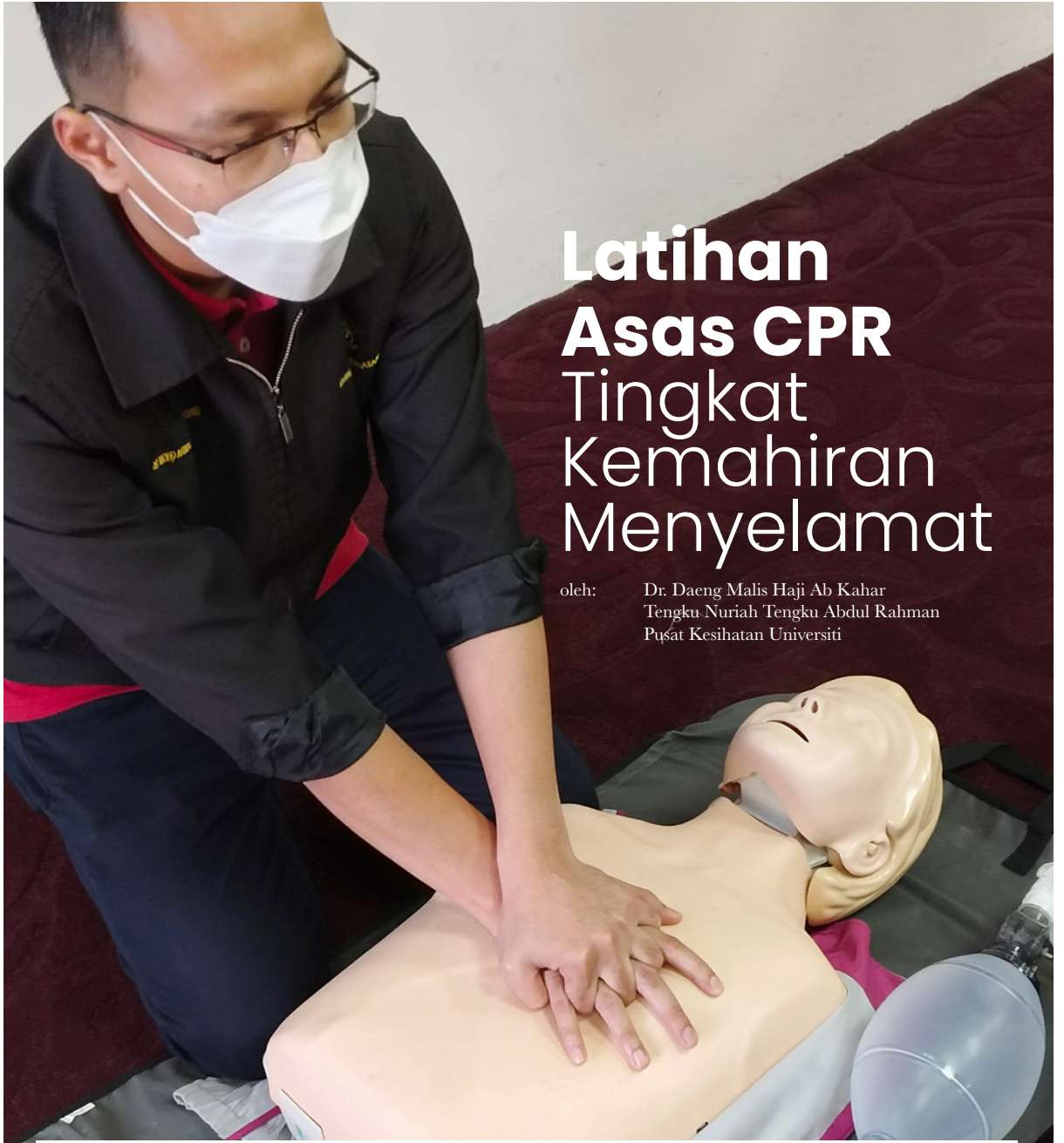
mengenal pasti pelbagai parasit dalam haiwan akuatik. Selain itu juga, pensyarah dari Fakulti Sains dan Sekitaran Marin (FSSM), Prof. Madya Dr. Chong Ju Lian juga dijemput bagi menyampaikan teori tentang mengenal pasti parasit secara teknik molekular.

Sepanjang bengkel ini berlangsung, peserta didedahkan dengan teori dan juga praktikal tentang mengenal pasti parasit dalam hemolymph udang kara air tawar, *Cherax quadricarinatus*. Teknik yang betul untuk mengambil hemolymph udang kara air tawar juga telah ditunjukkan kepada peserta. Selain itu, peserta juga berpeluang mempelajari teknik-

teknik pewarnaan parasit dan penyediaan slid parasit untuk diagnosa secara hands-on.

Lebih menarik lagi, para peserta bengkel telah diberi peluang mengisolasi dan mengenal pasti sendiri parasit dengan bantuan pegawai dan urus setia bengkel yang berpengalaman dan terlatih. Peserta juga berpeluang membawa pulang hasil kerja mereka sebagai rujukan.

Hasil daripada bengkel 'Parasitology of Aquatic Organisms' ini, AKUATROP telah berjaya menjadi tempat rujukan terutamanya daripada kalangan golongan sasaran sama ada daripada dalam atau luar negara. Bengkel ini mula diadakan sejak tahun 2015 dan kekal sehingga kini.



# Latihan Asas CPR Tingkat Kemahiran Menyelamat

oleh: Dr. Daeng Malis Haji Ab Kahar  
Tengku Nuriah Tengku Abdul Rahman  
Pusat Kesihatan Universiti

**I**ngatkah anda pada tragedi yang berlaku di Itaewon, Seoul yang mengorbankan nyawa hampir 149 orang dalam pesta perayaan Halloween pada akhir Oktober 2022? Menurut petikan akhbar Harian Metro menyatakan kebanyakan pesakit mengalami kesukaran bernafas akibat rempuhan dan mangsa diberikan bantuan pernafasan di tempat kejadian. Orang awam yang ketika berada di situ telah turut sama membantu dengan memberikan bantuan pernafasan kepada mangsa-mangsa yang terlibat sementara menantikan pasukan penyelamat tiba ke tempat kejadian.

Kejadian sedih itu telah memberi peringatan kepada kita semua betapa

pentingnya pengetahuan asas kemahiran bantuan pernafasan. Juateru, bagi memperkasakan pengetahuan mengenai Cardiopulmonary resuscitation (CPR) atau pun kemahiran bantuan pernafasan, Pusat Kesihatan Universiti (PKU) telah mengadakan Basic Life Support Refresher Course kepada staf PKU bertempat di Duyong Marina Resort.

Seramai 39 orang staf terlibat dalam menjayakan bengkel tersebut yang turut mendapat kerjasama daripada wakil penunjuk ajar Hospital Sultanah Nur Zahirah, Kuala Terengganu. Pengarah PKU, Dr. Arnie A Rahim berkata, "Program ini merupakan salah satu latihan asas yang didedahkan kepada staf bagi meningkatkan pengetahuan dan



memperkasakan kemahiran teknik bantuan pernafasan secara betul. Di samping itu juga, ia bertujuan untuk mendidik dan memberi kesedaran betapa pentingnya bantuan awal sekiranya berlaku sebarang kejadian kerana ketika itu andalah merupakan penyelamat yang terdekat kepada mangsa sementara menantikan bantuan sampai ke tempat kejadian".

Dr. Arnie menambah, CPR adalah satu keadah rawatan pemulihan sistem jantung (cardio) dan paru-paru serta penafasan (pulmonary) tanpa menggunakan sebarang peralatan dengan cara memastikan bekalan darah dan oksigen dapat diteruskan ke seluruh tubuh seseorang yang mengalami serangan jantung di mana ia telah berhenti berdenyut atau berfungsi secara normal.

"Secara tidak langsung, CPR boleh menyelamatkan nyawa dengan membantu membekalkan oksigen ke otak, sehinggalah pesakit diberikan rawatan yang lebih spesifik atau pesakit sudah tidak dapat diselamatkan lagi", ujar beliau lagi.

Dalam taklimat yang disampaikan oleh Pakar Perubatan Kecemasan, Hospital Sultanah Nur Zahirah, Dr. Muhamad Sukri Mustafa memberitahu terdapat beberapa perkara asas yang perlu diketahui oleh orang awam termasuklah petugas sukarelawan, jururawat dan lain-lain.

Pertama, situasi bahaya (danger) di mana pesakit ditempatkan di ruang yang lebih selamat untuk dibantu. Seterusnya, tindak balas pesakit (responsiveness) adalah penting untuk menentukan pesakit sedar atau tidak dengan menepuk bahu pesakit untuk mendapatkan maklum balas manakala teriakan (shout for help) untuk mendapatkan bantuan kecemasan seperti menghubungi talian kecemasan 999. Pesakit hendaklah diangkat sedikit dagu mendongak ke atas untuk membuka saluran pernafasan (airway). Seterusnya, kita hendaklah melihat, mendengar dan merasa pergerakan pernafasan pesakit dalam tempoh 10 saat bagi memastikan pesakit ada bernafas (breathing) atau tidak seperti biasa.

Jika tiada tanda pernafasan berlaku, langkah seterusnya dengan melakukan tekanan ke dada pesakit sekurang-kurangnya 30 kali tekanan dan dua kali pengudaraan (circulation). Sekiranya pesakit masih belum sedarkan diri, penggunaan defibrillator secara manual ataupun Automated External Defibrillators (AED) amatlah penting untuk menyelamatkan nyawa pesakit.

Hakikatnya, masih ramai dalam kalangan masyarakat sekeliling yang masih kurang cakna dengan CPR namun jika dibuat dengan kaedah yang betul, ia mungkin boleh menyelamatkan nyawa insan yang kita sayangi.

# Ramah Mesra Pro Naib Canselor (Strategi & Prestasi) Bersama Pegawai Data Universiti

oleh:

Che Ku Noor Fatimah Che Ku Ahmad  
Norhidayah Mohamed  
Pusat Ekosistem Digital

**B**erkuatkuasa 1 September 2022, Profesor Dr. Tengku Sifzizul Tengku Muhammad telah dilantik sebagai Pro Naib Canselor (Strategi & Prestasi), UMT. Sesi ramah mesra Pegawai Data dan Pemilik Data penarafan UMT bersama Pro Naib Canselor telah diadakan pada 27 Oktober 2022 bertempat di Dewan 2, Pusat Konvensyen UMT. Sesi ramah mesra ini diadakan dengan objektif untuk menjelaskan proses, isu dan masalah dalam dapatan data bagi penarafan penarafan QS Word Ranking, QS Ranking, QS World Ranking by Subject dan THE World Rankings. Data yang tidak jelas, tidak lengkap, kabur, bercanggah atau tidak mengikut format tidak boleh dianggap sebagai maklumat. Maklumat yang tepat mestilah wujud dari pemprosesan, pengumpulan dan penganalisan daripada data yang relevan, data yang tersusun dalam satu struktur yang mempunyai makna, bahan dan pengetahuan.

Maklumat yang tepat dan relevan membolehkan strategi dan perancangan terbaik dapat dilaksanakan. Sesi ramah mesra ini dirancang untuk diadakan dalam beberapa siri yang melibatkan 22 pegawai data dan pemilik data bagi bersama ketua PTj masing-masing. Ini merupakan sesi ramah mesra sesi satu dan beberapa siri lain akan menyusul bagi data penarafan yang lain.

Sesi ini diadakan dalam usaha untuk menambah baik strategi UMT dalam pencapaian penarafan universiti. Pada sesi ini, semua wakil atau ketua PTj pegawai data membentangkan proses sedia ada, isu dan masalah yang sering dihadapi sepanjang dapatan data dari sumber-sumber dalaman UMT. Selain itu juga, pemilik data QS Ranking dan THE Ranking iaitu Pusat Transformasi Perancangan Strategik dan Risiko (TSR) turut membentangkan glosari dan strategi yang dilaksanakan dalam pelaksanaan data sebelum ini. Kejayaan pengurusan data dipengaruhi oleh sokongan keseluruhan ekosistem yang ada di universiti. UMT kini menyertai lapan jenis penarafan di peringkat dalam dan luar negara iaitu QS World Ranking, QS Asian Ranking, QS World Ranking by Subject, THE World Ranking, THE Impact Ranking, SETARA, MyRA dan UI Greenmetric.

Hasil positif dari sesi ini seiring dengan komunikasi dua hala antara pelbagai pihak telah memberi input terbaik dalam mengenal pasti isu dan permasalahan yang wujud di samping mengenal pasti sumber-sumber data lain yang boleh diperolehi dalam menangani isu kelompongan data. Semua usaha-usaha ini diharapkan akan membuahkan hasil dalam penyediaan maklumat terbaik ke arah perancangan pengurusan data yang efisien dan strategi di UMT.



*Profesor Dr. Tengku Sifzizul Tengku Muhammad, Pro Naib Canselor (Strategi & Prestasi) bersama Pegawai dan Pemilik Data UMT*



# MCPF & UMT Tingkatkan Kesedaran Jenayah Dalam Talian

oleh: Tengku Nuriah Tengku Abdul Rahman  
Pusat Kesihatan Universiti

**3** 1,169 kes jenayah dalam talian telah direkodkan pada tahun 2021 sehingga Jun 2022. Menurut sumber yang dipetik dari akhbar Berita Harian bertarikh 27 Julai 2022, Kementerian Kewangan menyatakan statistik yang dikeluarkan oleh Polis Diraja Malaysia (PDRM) itu merangkumi penipuan pembelian secara dalam talian, pinjaman tidak wujud, African Scam/Love Scam, Macau Scam, pelaburan, business email compromise dan tipu SMS.

Justeru, bagi memberi kesedaran kepada orang ramai mengenai aspek pencegahan jenayah scammer, Yayasan Pencegahan Jenayah Malaysia (MCPF) dengan kerjasama UMT dan PDRM telah mengadakan program Town Hall Discussion bertajuk Scammer Semakin Bijak bertempat di Dewan Sultan Mizan, UMT pada 13 Oktober 2022 baru-baru ini.

Menurut Dato' Dr Mustapha Ahmad Marican, Pengerusi MCPF Negeri Terengganu yang juga Profesor Adjung UMT, program ini diadakan selaras dengan Minggu Jalinan Mesra Pelajar Baharu UMT sesi 2022/2023 dalam Bicara Tokoh Bersama Ketua Polis Negara.

Dalam majlis berkenaan, seramai 14 individu dari pelbagai agensi telah menerima surat pelantikan sebagai ahli perhubungan MCPF Negeri Terengganu bagi menggerakkan aktiviti peringkat daerah dan negeri ini. Penyerahan sijil lantikan disempurnakan oleh Pengarah Jabatan Pencegahan Jenayah dan Keselamatan Komuniti Bukit Aman, Komisioner Polis, Dato' Aidi Ismail mewakili Ketua Polis Negara. Turut hadir, Profesor Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim, Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) mewakili Naib Canselor UMT.

Forum ini membariskan panel jemputan daripada rakan strategik MCPF iaitu Pengurus Bank Negara Malaysia (BNM) Terengganu,



1. Forum yang membariskan panel jemputan dari Bank Negara Malaysia, PDRM dan Persatuan Siber Pengguna Malaysia.
2. Tarian perang oleh SUKSES

Encik Khairul Izran, Presiden Persatuan Pengguna Siber Malaysia, Encik Siraj Jalil dan ACP Azman Mohd Isa, Pengarah Siasatan Jenayah Siber & Multimedia Bukit Aman mewakili PDRM. Pengarah Pusat Pengurusan dan Penjaminan Kualiti UMT, Mohd Nor Shokri Abd Rahman pula bertindak sebagai moderator.

Antara perkongsian topik yang dibangkitkan adalah mengenai cabaran, persoalan dan bagaimana untuk membendung jenayah scammer ini dari terus berleluasa terutama dalam kalangan masyarakat khususnya golongan muda.

Program ini turut dimeriahkan dengan pameran oleh Bank Muamalat Malaysia Berhad Cawangan Terengganu, bas bergerak BNM dan MCPF Pusat yang menyediakan khidmat nasihat percuma serta hadiah cabutan bertuah kepada pengunjung yang hadir.

Turut hadir, Dato' Sri Wira Ayub Yaakub, Naib Pengerusi Kanan MCPF Pusat dan Dato' Wan Rukman Wan Hassan, Timbalan Ketua Polis Terengganu serta barisan pegawai utama UMT dan PDRM.

# HARI BERSAMA RAKAN INDUSTRI FTKKI 2022

## Rapatkan Jurang Universiti-Industri

oleh: Dr. Ruwaidiah Idris  
Dr. Azwani Alias  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik



**F**akulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI), Universiti Malaysia Terengganu (UMT) telah melaksanakan Hari Bersama Rakan Industri FTKKI 2022 pada 4 Oktober 2022. Objektif utama program ini adalah bagi membuka ruang kerjasama yang lebih luas antara para penyelidik universiti dengan pihak industri bersesuaian dengan tema program ini iaitu “Universiti dan Industri Bergerak Seiring”. Program yang julung kali diadakan di peringkat fakulti ini melibatkan 48 penyertaan poster penyelidikan, 12 pembentangan secara lisan daripada kalangan penyelidik FTKKI serta 20 pameran daripada pihak industri.

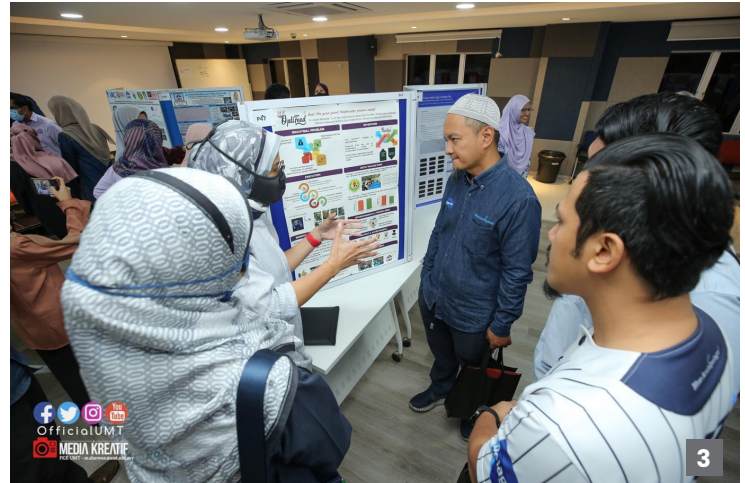
Pelaksanaan program ini adalah sejajar dengan matlamat Kementerian Pendidikan

Tinggi yang memberi penekanan kepada kerjasama antara universiti-industri seperti yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025. Perasmian program telah disempurnakan oleh Naib Canselor UMT, Prof. Dato’ Dr. Mazlan Abd Ghaffar.

Di majlis ini, satu memorandum persefahaman (MoU) telah dimeterai antara pihak UMT dan IX Telecom. Selain itu, Surat Niat (LoI) kerjasama antara FTKKI, UMT dengan CTG Marine Sdn. Bhd (CTGSB) turut ditandatangani. Program yang berlangsung selama satu hari ini juga turut diserikan dengan dua sesi bual bicara bertajuk ‘Double Tax Deduction Incentives’ oleh Timbalan Pengarah Pejabat Pengurusan Penyelidikan, Prof. Madya



2



3



4



Dr. Wahizatul Afzan Azmi dan ‘Structured Internship Program’ yang disampaikan oleh Puan Siti Noratikah Kasmoi, Ketua Bahagian Program Sangkutan Industri, Talent Corporation Malaysia Berhad.

Kemuncak program diadakan satu forum yang melibatkan panel-panel daripada pemain industri dan universiti. Forum bertajuk ‘Mutual Benefits between Industry and University’ di pegerusikan oleh moderator Prof. Madya Datin Ts. Dr. Nurul Adilah Abdul Latiff, bersama barisan panel En. Mohd Khairul Hakimi Mohd Nawi, Pengurus Kanan Cawangan, Mofaz Exotic Car Sdn. Bhd., En. Khairulasmah Abd Rahman, Eksekutif Teknikal, CTG Marine & Services Sdn. Bhd., Puan Nurul Amalina Ahmad Kassim, Pengarah, Lembaga

Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA), Dr. Zuha Rosufila Abu Hassan, Pengarah, Pusat Pemindahan Ilmu dan Jaringan Industri (PPIJI), UMT dan PM. Dr. Khairul Anuar Mat Amin, Pengarah, Pusat Inovasi dan Pengkomersialan (ICC), UMT.

Dalam forum ini, kesemua ahli panel sepakat menyatakan perlunya kerjasama yang erat antara para penyelidik universiti dan pemain industri dalam membantu pihak industri menyelesaikan masalah yang mereka hadapi. Dengan berlangsungnya forum ini, diharapkan dinding yang memisahkan antara universiti dan industri akan berjaya dirobuhkan dan lebih banyak kerjasama antara industri-universiti dapat dipertingkatkan.

1. Perasmian Hari Bersama Rakan Industri FTKKI 2022.
2. Sesi tandatangan memorandum persefahaman di antara UMT dan IX Telecom Sdn. Bhd.
3. Perkongsian penyelidikan ahli akademik FTKKI kepada pihak industri.
4. Lawatan Naib Canselor, Prof. Dato’ Dr. Mazlan Abd Ghaffar ke pameran industri dan penyelidikan.

# 1<sup>st</sup> Annual UMT-UUM Symposium 2022

## Perkukuh Kerjasama Tiga Serangkai

oleh: Dr. Nik Nurhalida Nik Hariry  
Fakulti Pengajian Maritim



**M**engangkat tema “Taking Maritime Logistics to Another Level” UMT dan UUM telah bekerjasama melaksanakan Program 1st Annual UMT-UUM Symposium 2022 di The Ship Campus, Batu Kawan, Pulau Pinang pada 28 hingga 30 Oktober 2022. Seramai 50 orang pelajar tahun tiga Sarjana Muda Pengurusan Maritim dan 40 orang pelajar Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan (Logistik dan Pengangkutan) telah menyertai program ini.

Program ini juga disertai oleh lima orang pensyarah pengiring dari UMT iaitu Dr. Nik Nurhalida Nik Hariry selaku Pengarah Program, Prof. Madya Ts. Dr. Nurul Haqimin Salleh, Prof Madya Ts. Dr. Jagan Jeevan, Dr. Abdul Hafaz Ngah dan Encik Madzli Harun.

Program 1st Annual UMT-UUM Symposium 2022 juga telah berkolaborasi dengan PKT Logistics Group Sdn Bhd bagi membentuk jaringan kerjasama dalam akademik, industri dan memperkukuhkan hubungan antara UMT-UUM-PKT Logistics. Selain itu, program ini juga memberi peluang, pendedahan dan pengetahuan secara langsung kepada para pelajar berkaitan akademik dan kemudahan universiti dalam negara menerusi sesi pembinaan pasukan dan aktiviti lain yang telah dijalankan semasa program ini.

Program 1st Annual UMT-UUM Symposium 2022 telah dirasmikan oleh Pengarah Urusan dan Ketua Eksekutif, PKT Logistics Group Sdn Bhd, Dato Seri Dr. Michael Tio. Beliau juga telah menyumbangkan Trofi Piala Pusingan “Dato Seri Dr. Michael Tio”,



pingat, Sijil penyertaan dan hadiah wang tunai kepada para pemenang bagi National Logistics Quiz Championship yang telah berlangsung pada 29 Oktober 2022. National Logistics Quiz Championship merupakan kuiz logistik yang julung kalinya diadakan di Malaysia.

Usai perasmian, Dato Seri Dr Michael Tio telah mengetuai aktiviti Campus Tour ke sekitar Ship Campus dalam masa yang sama menerangkan setiap kemudahan yang ada di The Ship Campus.

Para peserta turut terlibat dalam aktiviti Universiti Corporate Social Responsibility (UCSR) di Kampung Terus, Penanti, Kubang Semang Pulau Pinang. Program tanggungjawab sosial ini dicadangkan oleh pihak PKT

Logistics Group Sdn. Bhd. Menurut Setiausaha Khas kepada Pengarah Urusan & Ketua Eksekutif, PKT Logistics Group Sdn Bhd, Encik Muhammad Badrul Shah Abd. Razak, kampung ini memiliki arca jerami yang menarik untuk dijadikan sebagai lokasi aktiviti baharu bagi para pelajar di samping membantu para penduduk kampung untuk membersihkan dan mencantikkan lagi kampung ini.

Keunikan UCSR kali ini ialah dengan menggabungkan universiti awam, industri dan komuniti kampung. Turut terlibat dalam UCSR ini ialah Pusat Pemindahan Ilmu & Jaringan Industri (PPIJI) UMT.

# Rekreasi Matematik Melalui Alam

## Asah Konsep Asas Pecahan

oleh: Dr. Nur Baini Ismail  
Dr. Syerrina Zakaria  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik



Pecahan adalah salah satu konsep matematik yang sangat penting yang wajib dikuasai oleh pelajar sekolah rendah. Selepas beberapa siri penutupan sekolah disebabkan COVID-19, penguasaan pelajar sekolah rendah terhadap topik pecahan agak membimbangkan. Menyedari hal ini, satu program Rekreasi Matematik Melalui Alam (REMMA) yang mendapat pembiayaan di bawah Knowledge and Technology Assimilation Grant Scheme (KTAGS), tajaan Pusat Pindahan Ilmu dan Jaringan Industri (PPIJI) telah diadakan pada 23 dan 25 Oktober 2022.

Program REMMA yang diadakan di Makmal Al-SAFA, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI) diketuai oleh pensyarah Matematik, Dr. Nur Baini Ismail dan Dr. Syerrina Zakaria serta dibantu oleh 11 orang fasilitator yang terdiri daripada pelajar prasiswazah dan pelajar siswazah dari FTKKI. Seramai 60 orang peserta berumur 11 tahun dari empat sekolah sekitar Kuala Nerus terpilih mengikuti program REMMA selepas melepasi fasa saringan yang dilakukan sepanjang bulan Julai 2022.

Pelaksanaan program REMMA yang menerapkan pembelajaran konsep pecahan



melalui aktiviti yang menyeronokkan seperti pemantapan operasi asas pecahan menggunakan kad UNO dan domino serta pengenalan konsep pecahan setara, pecahan wajar dan pecahan tak wajar menggunakan tangram telah berjaya menarik minat peserta untuk menguasai konsep pecahan dalam masa yang singkat. Selain itu, para peserta juga didedahkan dengan aktiviti penyediaan makanan seperti air bandung dan sandwich telur yang mengaplikasikan konsep pecahan dalam menyediakan makanan yang minuman yang mencukupi untuk setiap ahli kumpulan.

Perubahan sikap yang sangat ketara dapat diperhatikan semasa hari kedua program REMMA. Para peserta mengambil bahagian yang sangat aktif semasa aktiviti pengukuhan dengan berlumba-lumba mengira operasi pecahan dengan betul,

menulis jawapan di atas papan hitam digital dan dengan yakin menyangkan jawapan yang diperolehi kepada fasilitator. Permainan dalam talian menggunakan aplikasi Quizizz juga menunjukkan para peserta berjaya menyelesaikan operasi pecahan dengan cepat dan tepat.

Secara keseluruhan, program REMMA berjaya mencapai objektif program yang telah ditetapkan iaitu untuk membimbing pelajar yang mempunyai pencapaian matematik tahap sederhana untuk menguasai konsep dan operasi asas pecahan, seterusnya menyuntik minat dan keyakinan mereka dalam menyelesaikan masalah matematik melibatkan pecahan. Rata-rata peserta melahirkan perasaan seronok dan gembira dapat menyertai program REMMA dan mereka berharap supaya program sebegini akan dilaksanakan lagi pada masa akan datang.

1. Para peserta bersama pengajar dan fasilitator program REMMA.
2. Fasilitator membantu peserta menyelesaikan operasi asas pecahan menggunakan kad UNO.
3. Aktiviti penyediaan sandwich telur juga diterapkan elemen pecahan bagi menghasilkan bilangan sandwich yang mencukupi untuk setiap ahli kumpulan.
4. Selepas air bandung dibancuh menggunakan sukatan yang ditetapkan dalam bentuk pecahan, peserta dikehendaki membahagikan air bandung kepada setiap ahli kumpulan secara adil dan saksama.
5. Kumpulan pertama yang berjaya menyiapkan operasi tolak menggunakan kad domino.

# FTKKI SUMMER SCHOOL 2022

## Penerokaan Konsep Matematik dalam Warisan dan Budaya Terengganu

oleh: Dr. Hassilah Salleh  
Dr. Nur Baini Ismail  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik



**T**elah wujud sejak sekian lama kajian-kajian yang menunjukkan perkaitan antara matematik dengan warisan dan budaya sesuatu bangsa serta tamadun. Justeru, dalam program FTKKI Summer School 2022 dengan kerjasama Pusat Antarabangsa UMT, 12 orang peserta daripada dua universiti di Indonesia iaitu Universitas Ahmad Dahlan (UAD) dan Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) telah dibimbing oleh 10 orang pengajar bidang Sains Matematik dan Sains Komputer, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kelautan dan Informatik (FTKKI) untuk meneroka konsep matematik yang wujud dalam warisan dan budaya Terengganu. Dua orang mahasiswa pascasiswazah UMT dari Indonesia

dan Jordan turut menjadi peserta jemputan khas bagi menambah kepelbagaian dalam penyertaan.

Program yang berlangsung pada 14 hingga 25 Ogos 2022 ini telah membuka peluang kepada para peserta untuk mengikuti satu siri kuliah di UMT, lawatan dan kerja lapangan di destinasi warisan dan budaya pilihan di sekitar Kuala Nerus dan Kuala Terengganu. Antara destinasi tersebut adalah Rumah Warisan Haji Su, Perpustakaan Rohani Longuet dan tempat pembuatan bot Pulau Duyong, Masjid Abidin, Masjid Terapung dan Masjid Kristal, Wanisma Craft, Noor Arfa Batik, Kampung Budaya, Roma Food dan Pasar Payang.





1. *Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Prof. Ts. Dr. Mohd. Zamri Ibrahim meluangkan masa hadir ke majlis makan tengah hari sempena meraiikan kehadiran peserta program dan Dekan Fakulti Sains Kesihatan UDM, Dr Enny Rachmani.*
2. *Kuliah analisis data dalam budaya oleh Dr. Nur Baini Ismail dan Dr. Maharani Abu Bakar.*
3. *Para peserta melawat Kampung Budaya untuk menghayati cara hidup dan budaya rakyat Terengganu.*
4. *Pok Dillah menerangkan proses dalam pembinaan bot tradisi di Pulau Duyong*
5. *Para peserta belajar bermain alat gamelan di Warisan Sari, Tok Jembal.*
6. *Para peserta mencuba sendiri mewarnakan batik di Noor Arfa Batik.*
7. *Pembentangan akhir projek multimedia bagi kumpulan Batik.*

Lebih istimewa, lawatan pada tahun ini turut disertai oleh En. Mad Noor, pemandu pelancong yang dibiayai oleh Jabatan Pelancongan Negeri Terengganu (JPNT). Menerusi perkongsian beliau, para peserta telah didedahkan dengan sejarah lampau yang sarat dengan nilai di sebalik wujudnya pelbagai warisan dan budaya di Terengganu.

Di UMT pula, para peserta telah dibawa oleh “buddies” UMT untuk melihat demonstrasi rakaman skrin hijau di Studio E-Pembelajaran, meneliti koleksi bahan berkenaan warisan dan budaya Terengganu di PSNZ serta menikmati keindahan manuskrip al-Quran emas Terengganu melalui teknologi realiti terimbuh (AR) di Galeri Pusat Islam Sultan Mahmud (PISM).

Selain itu, dengan kerjasama Pusat Kebudayaan dan Kesenian UMT, para peserta juga berpeluang merasai sendiri pengalaman bermain alat gamelan dan melihat persembahan tarian gamelan di Warisan Sari.

Bagi melengkapkan penilaian kursus program iaitu IMG4002S Digitalized Heritage and Culture, para peserta telah membangunkan satu projek multimedia yang menghubungkan konsep matematik dengan budaya dan warisan Terengganu. Melalui teknik penyuntingan video, lima projek telah berjaya dihasilkan iaitu Seni bina, Pembuatan Bot Tradisi, Pembuatan Batik, Pasar Payang dan Keropok Lekor yang akhirnya dipaparkan menggunakan teknologi AR.

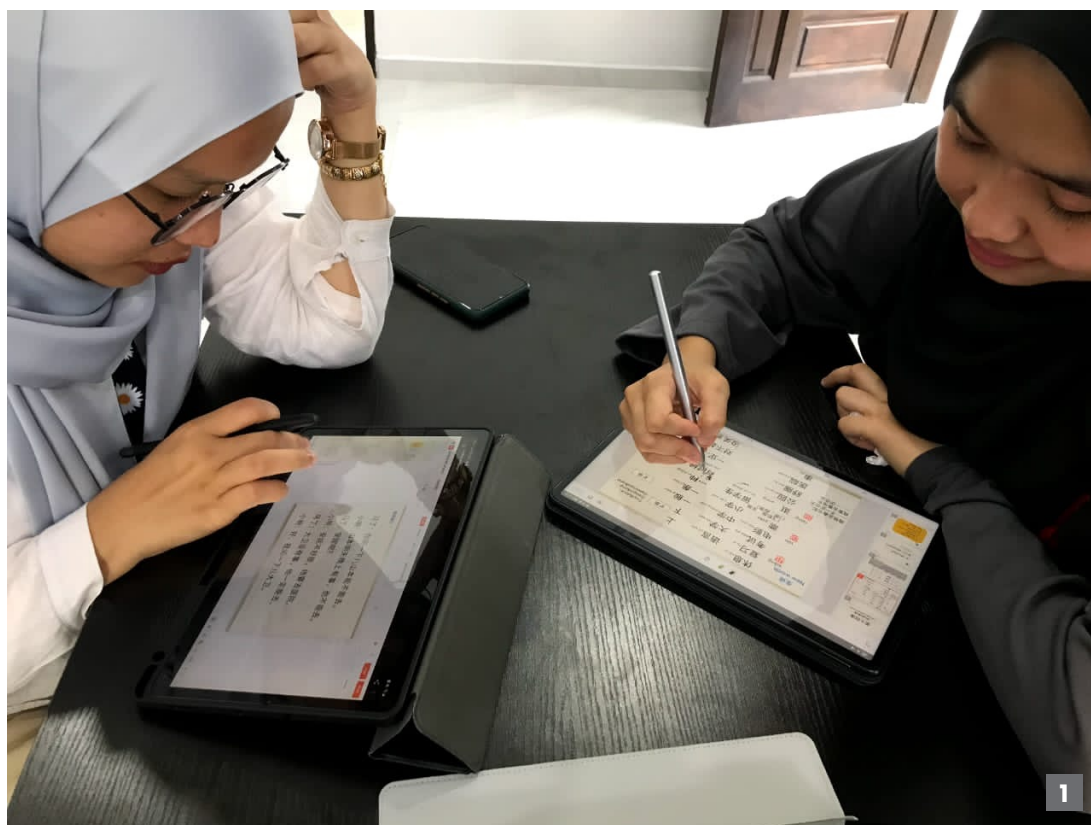
Pada majlis perasmian penutup, saudara Muffih Abdullah Zufar dari UAD, dalam ucapannya sebagai wakil peserta nyata teruja kerana peluang ini telah memberikan mereka pengalaman dan pengetahuan yang luar biasa dan dapat menikmati keseronokan belajar di UMT dan Terengganu.

Program melabuhkan tirai dengan penyampaian anugerah projek terbaik, sijil dan cenderahati, diikuti oleh persembahan tarian kebudayaan, syair dan nyanyian daripada para peserta.

# Beijing Polytechnic

## Taja Pelajar UMT Kuasai Bahasa Mandarin

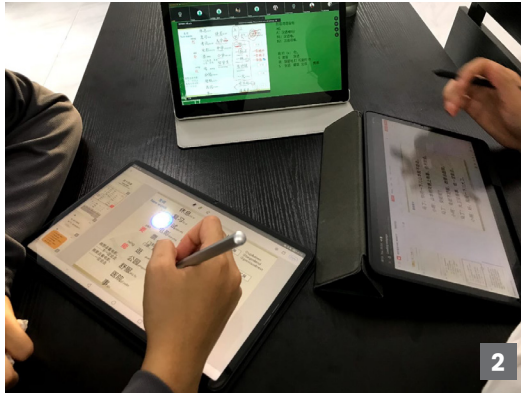
oleh: Nabihah Alia Abd Rahman  
Dr. Nurul Ain Chua Abdullah  
Pusat Pendidikan Asas dan Lanjutan



**K**ebangkitan negara China sebagai antara kuasa ekonomi terbesar di dunia telah menarik minat masyarakat untuk menguasai bahasa Mandarin. Menurut laporan data Kementerian Pendidikan Republik Rakyat China sehingga Disember 2018, dianggarkan lebih 25 juta orang masyarakat dunia yang mempelajari bahasa Mandarin sebagai bahasa kedua. Di peringkat universiti khususnya UMT, para pelajar berpeluang mempelajari subjek Bahasa Mandarin selama

tiga semester sebagai subjek elektif di samping berpeluang memohon tajaan Beijing Polytechnic untuk mengikuti program Bahasa Mandarin selama setahun secara dalam talian.

Baru-baru ini dua orang pelajar semester lima Sarjana Muda Sains (Matematik Kewangan) dengan kepujian, Sufizatul Ain Mamat dan Nur Najmina Jamaludin telah berjaya mendapat tajaan institusi tersebut setelah melalui proses saringan yang ditetapkan.



Kedua-dua pelajar berkenaan telah memulakan pengajian secara dalam talian sejak September lalu dan dijangka bakal tamat pada Julai 2023. Mengulas mengenai program tersebut, Sufizatul Ain dan Nur Najmina mengakui program bahasa Mandarin anjuran Beijing Polytechnic tersebut amat menyeronokkan kerana mereka dapat mempelajari banyak pengetahuan baharu selain dapat mengenali rakan sekuliah dari pelbagai negara. Malah, cara penyampaian, sikap ramah dan keterbukaan para pensyarah juga amat membantu mereka untuk memahami dan menguasai kandungan pembelajaran.

Meskipun kampus Beijing Polytechnic yang terletak di daerah Shijingshan, Beijing jauh beribu batu dari Mengabang Telipot, namun kedua-dua pelajar tersebut sentiasa komited dalam mengikuti kembara ilmu secara maya ini. Menurut Sufizatul Ain, aplikasi pembelajaran yang digunakan iaitu Classin mendorong pelajar untuk mengambil bahagian secara aktif dalam aktiviti PdP. Nur Najmina pula berpendapat penggunaan aplikasi tersebut memudahkannya menjalankan pembelajaran sendiri lebih-lebih lagi ketika terdapat pertindihan antara jadual kelas hakiki di UMT dan jadual kelas bahasa di Beijing Polytechnic. Tambahnya lagi, walaupun berhadapan cabaran sebagai pelajar tahun tiga yang perlu menyelesaikan projek tahun akhir, namun dia mengakui hal tersebut masih boleh diatasi dengan pengurusan masa yang baik di

samping berharap dapat menamatkan pengajian di UMT dan program bahasa di Beijing dengan cemerlang.

Menurut perunding pendidikan, Mary Zhao berkata program Bahasa Mandarin selama setahun anjuran Beijing Polytechnic ini menawarkan biasiswa kepada 100 orang pelajar luar negara setiap tahun. Program ini merangkumi modul Comprehensive Chinese, Chinese Speaking, Chinese Listening, Practice of Comprehensive Chinese, Traditional Chinese, Traditional Chinese Sports, HSK Special Counselling, Overview of China dan Chinese Paintings. Pelajar yang menamatkan kursus juga turut berpeluang menduduki ujian Hanyu Shuiping Kaoshi (HSK) secara percuma sekali gus berpeluang memohon biasiswa penuh kerajaan China bagi melanjutkan pengajian di peringkat sarjana dan PhD di universiti-universiti terkemuka di republik itu.

Pada 2021, seorang pelajar Sarjana Muda Komputer dengan Informatik Maritim dengan kepujian iaitu Puteri Amirah Ahmad Ghazali telah lulus ujian HSK Tahap 4 setelah mengikuti program bahasa tersebut. Pencapaian ini amat membanggakan kerana Puteri Amirah merupakan pelajar pemula yang mula mempelajari asas bahasa Mandarin di UMT sebelum mengikuti program Bahasa Mandarin di Beijing Polytechnic secara maya. Pencapaian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi kepada pelajar lain untuk meningkatkan diri dengan mempelajari Bahasa Mandarin dengan lebih tekun sekali gus dapat menjadi nilai tambah pada masa akan datang. Para pelajar juga diseru agar bersikap lebih proaktif merebut peluang keemasan seumpama ini terutamanya sebagai persediaan dalam menghadapi cabaran dalam pasaran kerja yang kompetitif.

1. *Sufizatul Ain (kiri) dan Nur Najmina (kanan) ketika mengikuti program bahasa Mandarin anjuran Beijing Polytechnic secara dalam talian.*
2. *Pelajar mengikuti kuliah yang disampaikan dari Beijing melalui aplikasi Classin.*

# UMT Ungguli National Logistics Quiz Championship

oleh:  
Dr. Nik Nurhalida Nik Hariry  
Fakulti Pengajian Maritim



**L**ima orang mahasiswa Sarjana Muda Pengurusan Maritim tahun tiga, Nurul Hani Amirah Rahim, Yusrisariy Ramlan, Muhammad Fawwaz Adli Kaharuddin, Sharil Ikmal Abdullah, Najwa Farhanis Md Nazri telah dinobatkan sebagai juara dalam National Logistics Quiz Championship pada 29 Oktober 2022 yang berlangsung di The Ship Campus, Batu Kawan, Pulau Pinang.

National Logistics Quiz Championship merupakan kuiz logistik yang pertama kali diadakan dan bertujuan untuk memacu pertumbuhan industri logistik dan maritim di samping membuka minda para pelajar untuk mempamerkan kemampuan mereka di gelanggang kuiz.

Nurul Hani Amirah Rahim, pelajar Fakulti Pengajian Maritim mengucapkan syukur atas kemenangan ini, “Alhamdulillah segala usaha keras kami telah membuahkan hasil pada malam ini. Saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang banyak memberikan bimbingan dan bantuan terutamanya rakan-

rakan serta ibu dan ayah yang menjadi tulang belakang kejayaan saya,” katanya ketika ditemui selepas selesai sesi penyampaian hadiah.

Sementara itu, Pensyarah Kanan Fakulti Pengajian Maritim, Prof. Madya Ts. Dr. Nurul Haqimin Mohd Salleh berkata, pertandingan kuiz ini sangat signifikan dengan keperluan mahasiswa pada masa kini. Ia mampu mendidik mahasiswa menjadi bakal graduan yang lebih peka terhadap isu semasa dan produktif dalam mencari isu penyelesaian. Saya berharap dengan asuhan sebegini, negara akan dapat melahirkan lebih ramai bakal-bakal pemimpin yang berwibawa.

Saingan sengit telah diberikan daripada 5 orang mahasiswa Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan (Logistik dan Pengangkutan) UUM. Meskipun begitu, keunggulan UMT tidak dapat ditentang oleh UUM sekali gus membawa pulang Trofi Piala Pusingan “Dato Seri Dr Michael Tio”, pingat, Sijil penyertaan dan Hadiah wang tunai sebanyak RM1,000.

# RENUNGAN

## SOLUSI KEHIDUPAN DENGAN TERAPI ZIKIR ASMA'UL HUSNA (SIRI 10)

*Mohd Radhi Abu Shahim*

*Fakulti Perniagaan, Ekonomi dan Pembangunan Sosial*

### Pengenalan

ALLAH SWT Ya 'Aziz Yang Maha Mulia dan Perkasa. Dia lebih perkasa daripada seluruh makhluk di dunia ini. Keperkasannya-Nya dapat dilihat dalam penciptaan langit dan bumi serta makhluk-Nya. Dia perkasa dalam menguasai setiap makhluk ciptaan-Nya seperti matahari, bulan, bintang, gunung serta manusia. Seluruh keperkasaaan makhluk-Nya adalah daya keperkasaaan-Nya Ya 'Aziz. Dia juga mampu memperkasakan jiwa manusia agar cekal dan tabah dalam menghadapi ujian kehidupan.

Menghayati sifat al-'Aziz akan melahirkan manusia yang cekal semangat dalam mengharungi kehidupan, tidak mudah putus asa ketika kecewa dan berusaha bersungguh-sungguh mencapai kejayaan dan kecemerlangan. Hamba al-'Aziz akan menguatkan jiwa-jiwa yang lemah dan kecewa dengan keyakinan bahawasanya semakin diri diuji, semakin cinta Allah SWT kepada-Nya dan dia reda dan sabar atas ujian itu.

### Perbincangan

Allah SWT al-'Aziz dengan ejaan 'ain adalah Yang Maha Mulia dan Yang Maha Perkasa. Sekiranya Aziz dieja dengan huruf alif membawa maksud lemah. Antara nama-nama Allah SWT iaitu Allah al-'Aziz (Allah Yang Maha Mulia) bermaksud tidak ada sesuatu pun yang menandingi atau yang sama dengan kemuliaan Allah SWT seperti dalam firman-Nya yang bermaksud:

*“Sesungguhnya Tuhanmu, Dia lah Yang Maha Kuat, lagi Maha Kuasa.”*  
(Hud,11:66)

Allah al-'Aziz ini boleh dibicarakan melalui tiga sudut:

### **Mulianya Allah SWT itu tiada tandingan dan Allah SWT juga memuliakan sesiapa yang memuliakan-Nya.**

Kebanyakan umur manusia adalah sekitar 60 hingga ke 70 tahun. Jadinya, baki dari umur yang kita ada, kita usahakan untuk memuliakan Allah SWT dengan cara mentaati-Nya. Ada masa diperuntukkan untuk ibadah dan ada harta dikira dengan baik untuk dizakatkan, wakaf dan sedekah. Juga dengan nikmat kesihatan, bagaimana dengan kesihatan itu kita dapat beribadah dan membuat benda-benda kebaikan. Sehingga Allah SWT menurunkan ayat yang bermaksud:

*“...serta menambahkan kamu kekuatan di samping kekuatan kamu yang sedia ada; dan janganlah kamu membelakangkan seruanmu dengan terus melakukan dosa”.*  
(Hud 11:52)

Penuhi hidup kita sentiasa dengan ketaatan. Taat iaitu berbuat yang wajib dengan bersungguh-sungguh, yang sunat diperbanyakkan, yang haram betul-betul ditinggalkan dan yang makruh dihindarkan secara perlahan-lahan. Allah SWT menyebut dalam al-Quran bahawa Allah, Rasul dan orang beriman mulia disebabkan Allah SWT itu mulia maka Allah SWT memuliakan sesiapa yang memuliakan-Nya seperti dalam firman-Nya yang bermaksud:

*“Padahal bagi Allah jualah kemuliaan dan kekuatan itu dan bagi Rasul-Nya serta bagi orang-orang yang beriman..”*  
(Al-Munafiqun, 63:8)

*“Ketahuilah bahawa sesungguhnya manusia itu berasa kagum dengan engkau (bukan kerana dirimu), tetapi mereka kagum kerana Allah telah menutup aibmu.”*  
(Hadis riwayat Abu Daud)

Hari ini kita dimuliakan oleh orang lain bukan kerana kehebatan kita. Kita dimuliakan orang kerana Allah SWT menutup keaiban-keaiban kita. Jika Allah SWT membukanya maka tidak ada lagi kemuliaan di sisi manusia.

### **Mulianya Allah SWT daripada apa yang manusia syirikkan**

Syirik bukan bermaksud tidak percaya kepada Allah SWT tetapi pada masa yang sama percaya juga kepada benda-benda lain juga berkuasa dan ini seumpama menyekutukan Allah SWT. Firman-Nya yang bermaksud:

*“Maha Suci Allah, Maha Suci Tuhanmu yang mempunyai kemuliaan daripada apa yang mereka sifatkan.”*  
(As-Saffat, 37:180)

### **Mulia Allah SWT itu adalah kekal**

Manusia yang mulia pada hari ini belum tentu esok lusa kekal mulia. Hari ini hebat, belum tentu esok lusa kekal hebat. Dipuji hari ini, belum tentu esok lusa dipuji. Namun, bagi Allah SWT adalah dipuji dalam setiap masa dan dipuja dalam setiap bahasa dan kekal kemuliaan-Nya. Allah SWT berfirman yang bermaksud:

*“Sesiapa yang mahukan kemuliaan (maka hendaklah ia berusaha mencarinya dengan jalan mematuhi perintah Allah), kerana bagi Allah jualah segala kemuliaan...”*  
(Al-Fathir, 35:10)

Terdapat lima golongan yang tidak akan dapat mendapat kemuliaan disisi-Nya iaitu:

1. Orang yang ada ilmu tetapi tidak mengamalkan ilmunya. Ilmu yang ada, biarpun sedikit, berusahalah untuk mengamalkannya. Nabi SAW telah bersabda yang bermaksud,

*“Sesiapa yang mengamalkan ilmunya yang dia tahu, Allah SWT akan menganugerahkannya ilmu yang dia tidak tahu.”*

2. Orang yang beramal tetapi tidak ada keikhlasan. Hal demikian ada disebut dalam al-Quran yang bermaksud:

*“Wahai orang-orang yang beriman! Jangan rosakkan (pahala amal) sedekah kamu dengan perkataan mengungkit-ungkit dan (kelakuan yang) menyakiti, seperti (rosaknya pahala amal sedekah) orang yang membelanjakan hartanya kerana hendak menunjuk-nunjuk kepada manusia (riak), dan ia pula tidak beriman kepada Allah dan hari akhirat. Maka bandingan orang itu ialah seperti batu licin yang ada tanah di atasnya, kemudian batu itu ditimpa hujan lebat, lalu ditinggalkannya bersih licin (tidak bertanah lagi). (Demikianlah juga halnya orang-orang yang kafir dan riak itu) mereka tidak akan mendapat sesuatu (pahala) pun dari apa yang mereka usahakan. Dan (ingatlah), Allah tidak akan memberi petunjuk kepada kaum yang kafir”*

(Al-Baqarah 2:264)

3. Orang yang ada harta tetapi tidak ada manfaat pada hartanya. Kita disuruh mencari harta tetapi harta itu biar letaknya di tangan bukan di hati. Kalau diletakkan di hati, kita akan meninggalkan harta itu tanpa memberi manfaat. Kita menyimpan harta untuk hari tua tetapi hendaklah juga merancang hari kematian dan hari akhirat kita. Oleh yang demikian, dengan harta kita digalakkan untuk bersedekah dan berinfak wakaf bagi mendapat keredhaan Allah SWT. Hal ini kerana, apa yang kita sedekahkan akan kembali semula kepada kita di akhirat kelak. Dalam firman-Nya yang bermaksud:

*“...dan apa sahaja yang kamu dermakan maka Allah akan menggantikannya; dan Dia lah jua sebaik-baik Pemberi rezeki”.*

*(Saba’ 34:39)*

4. Orang yang tidak berakhlak. Terdapat empat jenis akhlak iaitu:
- Akhlak dengan Allah SWT dengan menzahirkan rasa syukur dan reda.
  - Akhlak dengan diri sendiri — Tidak membiarkan diri dalam keadaan jahil (mencari ilmu) dan menjaga kebersihan diri.
  - Akhlak dengan manusia — Selalu memaafkan akan menghilangkan rasa bebanan pada hati.
  - Akhlak dengan makhluk-makhluk lain.
5. Orang yang tidak pandai menjaga waktunya dan suka menanggung-nanggungkan urusan. Nabi SAW ada meriwayatkan bahawa *“Binasalah orang yang suka bertangguh-tangguh”*. Bahkan, dalam sebuah hadis yang lain Rasulullah SAW mengingatkan: *“Barang siapa yang suka melambat-lambatkan pekerjaannya, maka, tidak akan dipercepatkan hartanya.” (Riwayat Muslim).*

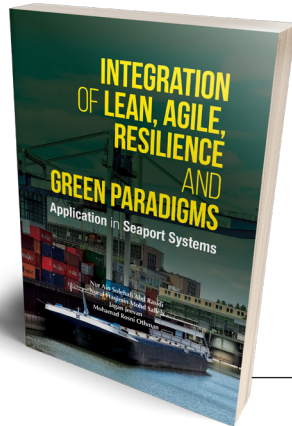
Dalam Islam kita disuruh menjaga waktu dalam dua keadaan iaitu menjaga waktu itu sendiri dan keberkatan dalam waktu. Keberkatan waktu membuatkan individu itu dapat melakukan banyak perkara dalam satu-satu masa. Namun untuk mendapat keberkatan waktu, kita perlu menjaga waktu. Allah SWT sendiri bersumpah dengan masa seperti dalam al-Quran yang bermaksud:

*“Demi Masa! Sesungguhnya manusia itu dalam kerugian. Kecuali orang-orang yang beriman dan beramal soleh, dan mereka pula berpesan-pesan dengan kebenaran serta berpesan-pesan dengan kesabaran”*

*(Al-‘Asr 103:1-3)*

## Kesimpulan

Allah Ya ‘Aziz, Yang Maha Mulia dan Maha Perkasa. Kita sebagai hamba-Nya perlu menurut segala perintah-Nya, Maka Allah SWT akan memuliakan kita dan mempermudah segala urusan kita di dunia juga di akhirat.



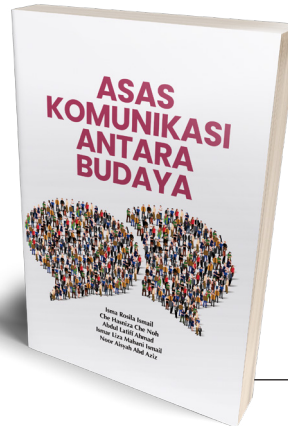
Integration of Lean, Agile,  
Resilience & Green Paradigms:  
Application in Seaport Systems

Authors:

- Nur Ain Solehah Abd Rasidi
- Nurul Haqimin Mohd Salleh
- Jagan Jeevan
- Mohamad Rosni Othman

ISBN: 978-967-2793-44-1  
eISBN: 978-967-2793-45-8

2022



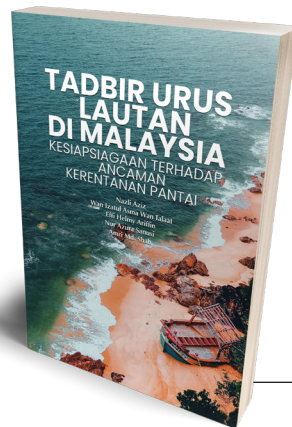
Asas Komunikasi Antara Budaya

Pengarang:

- Isma Rosila Ismail
- Che Hasniza Che Noh
- Abdul Latiff Ahmad
- Ismar Liza Mahani Ismail
- Noor Aisyah Abd Aziz

ISBN: 978-967-2793-40-3  
eISBN: 978-967-2793-41-0

2022



Tadbir Urus Lautan di Malaysia:  
Kesiapsiagaan Terhadap Ancaman  
Kerentanan Pantai

Pengarang:

- Nazli Aziz
- Wan Izatul Asma Wan Talaat
- Effi Helmy Ariffin
- Nur Azura Sanusi
- Amri Md Shah

978-967-2793-50-2  
ISBN

2022



Kesediaan Rakyat Terengganu Terhadap  
Penerimaan Suntikan Vaksin COVID-19 di  
Terengganu

Pengarang:

- Fahirah Syaliza Mokhtar
- Noor Muthmainnah Hamdul Hadi

ISBN: 978-967-2793-47-2  
eISBN: 978-967-2793-48-9

2022



Jiang Huayu Bercakap Mandarin 2

Pengarang:

Nurul Ain Cua Abdullah

ISBN  
978-967-2793-51-9

2022



Gaya Keibubapaan dan Pola Keluarga  
di Malaysia

Pengarang:

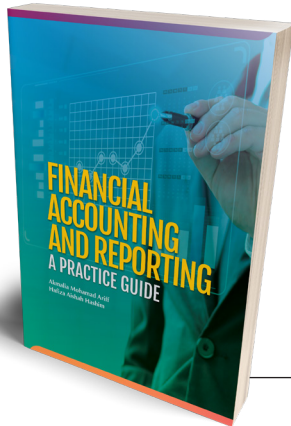
Che Hasniza Che Noh

ISBN: 978-967-2793-52-6  
eISBN: 978-967-2793-53-3

2022



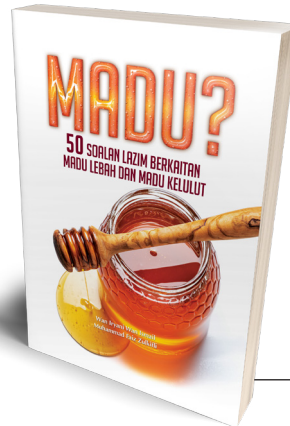
Financial Accounting and Reporting: A Practice Guide



- Authors:
- Akmalia Mohamad Ariff
  - Hafiza Aishah Hashim
  - Shahnaz Ismail
  - Tengku Farrah Maimunah Tg Mohd Yusof
  - Wan Zanani @ Wan Zalani Wan Abdullah
  - Julia Nasuredin
  - Muhammad Badiuzzaman Mat Abu
  - Muhammad Zhafri Ainol Kamal

ISBN: 978-967-2793-55-7

2022

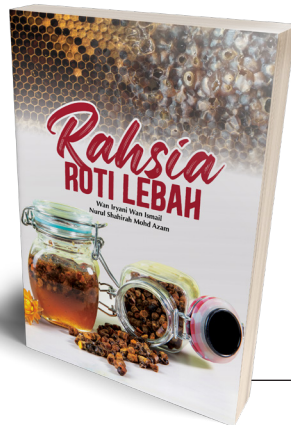


Madu? 50 Soalan Lazim Berkaitan Madu Lebah dan Madu Kelulut

- Pengarang:
- Wan Iryani Wan Ismail
  - Muhammad Faiz Zukiffi

ISBN: 978-967-2793-27-4  
eISBN: 978-967-2793-63-2

2022



Rahsia Roti Lebah

- Pengarang:
- Wan Iryani Wan Ismail
  - Nurul Shahirah Mohd Azam

ISBN: 978-967-2793-64-9  
eISBN: 978-967-2793-65-6

2022

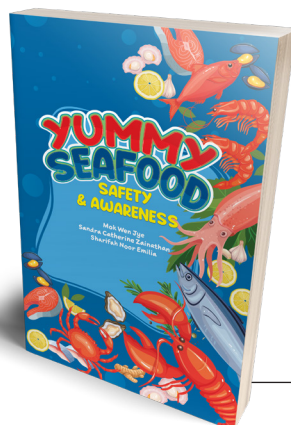


Enaknya Makanan Laut: Keselamatan & Kesedaran

- Pengarang:
- Mok Wen Jye
  - Sandra Catherine A/P Zainathan
  - Sharifah Noor Emilia

ISBN: 978-967-2793-57-1  
eISBN: 978-967-2793-59-5

2022



Yummy Seafood: Safety & Awareness

- Authors:
- Mok Wen Jye
  - Sandra Catherine A/P Zainathan
  - Sharifah Noor Emilia

ISBN: 978-967-2793-58-8  
eISBN: 978-967-2793-60-1

2022

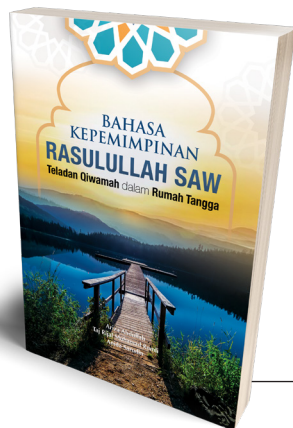


Perkembangan Pendidikan Bahasa Jepun di Malaysia

- Penyunting:
- Roswati Abdul Rashid
  - Normalis Amzah
  - Zoraida Mustafa

ISBN: 967-978-2973-67-0

2022



Bahasa Kepemimpinan Rasulullah SAW Teladan Qiwamah dalam Rumah Tangga

Pengarang:  
• Ariza Abdullah  
• Taj Rizal Muhamad Romli  
• Anida Sarudin

ISBN: 978-967-2793-56-4  
eISBN: 978-967-2793-71-7

2022



Wadah Ilmu Ketamadunan dan Kesejahteraan Sejagat

Penyunting:  
• Mohd Yusri Ibrahim  
• Azlina Musa  
• Aisyah Dollah @ Abdullah

ISBN: 978-967-2793-66-3

2022



Current Developments and Technologies in Aquaculture 1

Editors:  
• Najiah Musa  
• Abu Hena Mustafa Kamal  
• Nadirah Musa  
• Nor Azman Kasan  
• Nadiah Wan Rasdi

ISBN: 978-967-2793-62-5

2022



Current Developments and Technologies in Aquaculture 2

Editors:  
• Najiah Musa  
• Ahmed Jalal Khan Chowdhury  
• Abu Hena Mustafa Kamal  
• Ahasan Habib  
• Laith Abdul-Jabar Abdul-Razzak

ISBN: 978-967-2793-69-4

2022

Prosiding Madani 2021 Seminar Antarabangsa Masyarakat Madani Alaf 2021  
Tema: Kesejahteraan Sosial dan Ekonomi, Bahasa, Budaya dan Warisan



Penyunting:  
• Che Hasniza Che Noh  
• Abdul Mutalib Embong  
• Kasyfullah Abd Kadir  
• Isma Rosila Ismail  
• Nurul Ain Chua Abdullah  
• Abdul Hanis Embong  
• Jumadil Saputra  
• Zikri Muhammad  
• Nor Hazmin Sabri  
• Wan Nurhafaiza Wan Salam

eISBN Online: 978-967-2793-39-7

2022



Dasar Arkib UMT

PSNZ

eISBN Online: 978-967-2793-72-4

2022