

# Buletin UNISZA

ISSN 2180-0235 | DISEMBER 2017 | BIL.23



**UNISZA Terokai**  
**Industri Tenusu Kambing**



## Pengurusan Tertinggi

Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi A. Latif  
Naib Canselor

Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad  
Timbalan Naib Canselor  
(Akademik dan Antarabangsa)

Prof. Ir. Dr. R. Badlishah Ahmad  
Timbalan Naib Canselor  
(Penyelidikan dan Inovasi)

Prof. Madya Dr. Nik Wan Omar  
Timbalan Naib Canselor  
(Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

En. Ismail Ahmad  
Pendaftar

Pn. Shakimah Endut  
Bendahari

Prof. Dr. Zuhairah Ariff Abd. Ghadas  
Penasihat Undang-undang

Ir. Mohd Yasim A. Ghani  
Pengarah Jabatan Pengurusan Pembangunan

Pn. Rohani Othman  
Ketua Pustakawan

## Sidang Pengarang

Prof. Dr. Noor Aini Mohd Yusoff  
Penerbit UniSZA

Dr. Wan Hishamudin Wan Jusoh  
Penerbit UniSZA

En. Cornelius Anuar Abdullah McAfee  
Pusat Antarabangsa

En. Mohd Shahrizal Nasir  
Fakulti Bahasa dan Komunikasi

Pn. Sharipah Nur Mursalina Syed Azmy  
Fakulti Bahasa dan Komunikasi

Cik Nazilah Mohamad  
Fakulti Bahasa dan Komunikasi

Pn. Safawati Basirah Zaid  
Fakulti Bahasa dan Komunikasi

Pn. Zurina Mansor  
Penerbit UniSZA

En. Kaswadi Yusoff  
Pusat Komunikasi Korporat

Cik Norizan Mohammad  
Penerbit UniSZA

## Senarai Nama Penyumbang

1. Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
2. Pejabat Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (HEPA)
3. Bahagian Pengurusan Akademik
4. Fakulti Bahasa dan Komunikasi
5. Fakulti Biosumber dan Industri Makanan
6. Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan
7. Fakulti Pengajian Kontemporari Islam
8. Fakulti Pengajian Umum dan Pendidikan Lanjutan
9. Fakulti Perubatan
10. Fakulti Sains Sosial Gunaan
11. Fakulti Undang-Undang dan Hubungan Antarabangsa
12. Institut Agrobioteknologi
13. Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur
14. Jabatan Keselamatan
15. Jabatan Pengurusan dan Pembangunan
16. Pejabat Bendahari
17. Pejabat Kolej Kediaman UniSZA
18. Pejabat Pendaftar
19. Penerbit UniSZA
20. Perpustakaan UniSZA
21. Pusat Antarabangsa UniSZA
22. Pusat Islam UniSZA
23. Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat
24. Pusat Keusahawanan dan Kebolehpasaran Pelajar
25. Pusat Pengurusan Ladang
26. Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan
27. Pusat Perancangan Strategik dan Pengurusan Kualiti
28. Pusat Sukan dan Rekreasi
29. Pusat Teknologi Maklumat
30. Prof. Dr. Sakinah Harith, FSK
31. Prof. Madya Dr. Nalini a/p Arumugam, FBIM
32. Prof. Madya Dr. Baharrudin Zainal, FKI
33. Dr. Muhamad Fazil Ahmad, FSSG
34. Dr. Asmad Kari, AQeL
35. En. Mohd Shahrizal Nasir, FBK

Hak Cipta Terpelihara © 2017. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buletin ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa sekalipun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah Penerbit UniSZA, Universiti Sultan Zainal Abidin, Kampus Gong Badak, 21300 Kuala Terengganu, Terengganu, MALAYSIA.

Buletin UniSZA diterbitkan tiga kali setahun, mulai Ogos 2009 sebagai buletin rasmi Universiti Sultan Zainal Abidin.

Hak Cipta © 2017

Pengarah, Penerbit UniSZA  
Universiti Sultan Zainal Abidin  
Kampus Gong Badak  
21300 Kuala Nerus  
Terengganu, MALAYSIA.

Tel: 09-668 8772, Faks: 09-668 7867

Laman Web: <http://www.penerbit.unisza.edu.my>





كُونفُو كيشن

Majlis

# INVOKESYEN

Universiti Sultan Zainal Abidin ke-9

DEWAN AL MUKTAFI BIL  
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN, UNISZA  
unisza.edu.my



## Kandungan

Utama	4
Malim Sarjana	5
Seminar/Bengkel/Kursus/Mesyuarat	7
Tokoh	19
Rencana	24
Pencapaian	40
UniSA Bersama Komuniti	49
UniSA dan Hubungan Antarabangsa	62
Sukan dan Ko-Kurikulum	65
Terbitan UniSA	69





# UniSZA Dairy Goat Farming

## Memperkasa Industri Tenusu Kambing Malaysia

Konsep UniSZA Dairy Goat Farming (UDGF) di bawah program *Translational Research* UniSZA diilhamkan oleh Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia, Dato' Seri Idris Jusoh. Bagi menyahut idea Menteri Pendidikan Tinggi, konsep *SmartFarming* UDGF diperkenalkan atas saranan Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Brig. Jeneral Datuk Prof. Emeritus Dr. Kamarudin Hussin. Pelaksanaan UDGF melalui *SmartFarming* dipengerusikan oleh Naib Canselor UniSZA, Prof. Dato' Ahmad Zubaidi A. Latif.

Konsep *WOW Factor* UDGF merangkumi tujuh faktor yang terdiri daripada Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), Pemindahan Teknologi, *Translational Research*, Usahawan Tenusu Terbilang, Hab Pengeluaran dan Industri Tenusu, Penjana Hasil dan Sumbangan Wakaf. Model pengurusan *SmartFarming* melibatkan penubuhan *UniSZA Saanen Breeding Centre* (USBC) di Ladang Pasir Akar untuk menghasilkan baka kambing tenusu negara Malaysia yang berjenama UniSZA Saanen dalam jangka masa tiga tahun. UniSZA Saanen *full-blood* akan dipaten, didaftar dan dibentuk *pedigree*. UniSZA Saanen akan disebar kepada pengusaha tenusu kambing di negeri Terengganu dan ke seluruh Malaysia amnya. Selain itu, melalui konsep *SmartFarming* yang lain. Program PdP (*Work Based Learning*), *Translational Research*, Penjana Pendapatan dan Jalinan Masyarakat (CSR) akan dilaksanakan.

Dengan pembangunan UniSZA Saanen, anggaran pengeluaran susu kambing dijangka meningkat daripada 367,000 liter setahun (2018) kepada 966,000 liter setahun (2021) dengan jumlah induk daripada 1,404 ekor (2018) kepada 3,805 ekor (2021). Unjuran bilangan pengusaha komuniti dan bilangan kambing adalah daripada 25 orang dan 405 ekor masing-masing (2018) kepada 100 orang dan 2,246 ekor (2021). Unjuran pendapatan pengusaha komuniti adalah daripada anggaran RM1,800 (2018) kepada RM4,000 (2021).

Sistem pembiakbakaan dan pemilihan bagi pembangunan baka kambing tenusu tempatan yang berjenama UniSZA Saanen akan diwujudkan di USBC di bawah UDGF yang bertempat di Ladang Pasir Akar. UniSZA Saanen yang beradaptasi dengan cuaca Malaysia dan *superior* dari segi kualiti dan kuantiti susu kambing akan dipaten (berdaftar, *fullblood* dan *pedigree*) setelah mencapai 3-5 generasi pemilihan baka secara sistematik dan terkawal.

Kiosk Susu Kambing UniSZA (SKU) telah dilancarkan pada Ogos lalu merangkap Pengerusi Jawatankuasa Pertanian dan Industri Asas Tani, Dato' Muhammad Pehimin Yusof. Susu kambing segar dan pelbagai hasil produknya dijual di Kiosk SKU yang berjenamakan UniFarm. Pada November 2017, UDGF mengimport 154 ekor baka kambing Saanen dari Australia untuk pembangunan baka kambing Saanen

UniSZA di USBC, UDGF. Pada 2 Dis lalu, UDGF telah menerima sebanyak 204 ekor baka kambing Saanen yang diimport khas dari Australia. Baka kambing ini ialah baka kambing tenusu pertama di Malaysia yang akan dibekalkan kepada pengusaha industri dan penternak komuniti luar bandar.

Program UDGF juga melibatkan konsep pemberian pawah kambing tenusu baka Saanen kepada 100 orang pengusaha komuniti ternakan kambing di Besut. Tujuan program ini adalah untuk memberi peluang pekerjaan kepada pengusaha komuniti, terutamanya para belia. Program ini juga berupaya meningkatkan pendapatan para pengusaha komuniti dan usahawan produk hiliran susu kambing serta membekalkan makanan yang berasaskan susu kambing yang berkhasiat dan halal.

Pembentukan UDGF berteraskan kerjasama antara UniSZA, komuniti dan industri melalui pemindahan ilmu keusahawanan tenusu kambing kepada pengusaha komuniti dan industri ternakan. Selain itu program ini dapat melonjakkan Daerah Besut sebagai pusat pengeluaran produk-produk UniFarm jenama pilihan bukan sahaja di Terengganu, bahkan juga di Malaysia. Kejayaan perusahaan tenusu kambing UniSZA bergantung kepada kerjasama padu semua pihak termasuk kerajaan, UniSZA, agensi kerajaan, pihak swasta, pengusaha komuniti tenusu kambing dan masyarakat sebagai pengguna.



# Orientasi Motivasi Pembelajaran Bahasa Arab: Antara Impian dan Paradoks

Mohd Shahrizal Nasir  
mohdshahrizal@unisza.edu.my

Penganjuran seminar sama ada di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa merupakan satu platform penting bagi para sarjana, penyelidik dan pelajar membicarakan isu berkaitan sesuatu bidang ilmu. Justeru, Fakulti Bahasa dan Komunikasi, UniSZA telah menganjurkan Seminar Kebangsaan Bahasa dan Kesusasteraan Arab 2017 (SEMBARA 2017) pada 28 Oktober bertempat di Bangunan Akademik, UniSZA Kampus Gong Badak. Penganjuran seminar yang julung kalinya diadakan ini telah berjaya menghimpunkan para sarjana bidang bahasa dan kesusasteraan Arab dengan 88 kertas kerja dibentangkan dalam seminar yang berlangsung selama sehari. Sebanyak tiga kertas ucapama telah dibentangkan dan salah satunya disampaikan oleh Dekan Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, UniSZA iaitu Prof. Dr. Kamarul Shukri Mat Teh dengan kertas kerjanya bertajuk 'Orientasi Motivasi Pembelajaran Bahasa Arab: Antara Impian dan Paradoks'.

Fokus utama ucapama ini berkaitan motivasi pembelajaran bahasa Arab khususnya melibatkan kalangan pelajar bukan penutur jati di Malaysia. Prof. Dr. Kamarul Shukri menjelaskan bahawa motivasi merupakan antara faktor penting dalam menentukan pencapaian seseorang pelajar dalam proses pembelajaran bahasa. Motivasi pembelajaran bahasa dengan rujukan secara spesifik kepada bahasa kedua atau asing amat berkait rapat dengan tahap usaha yang dizahirkan oleh seseorang pelajar berdasarkan keperluan dan keinginannya untuk mempelajari bahasa tersebut. Dengan kata lain, motivasi tinggi yang ada dalam diri pelajar akan membantunya mencapai kejayaan cemerlang dalam pembelajaran bahasa. Sebaliknya motivasi yang rendah akan menyebabkan hasil pembelajaran tidak berada pada tahap yang diharapkan.





Apabila pihak yang terlibat dengan proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab mengetahui dan memahami kepentingan motivasi dalam pembelajaran bahasa, maka banyak pendekatan boleh diusahakan bagi melahirkan pelajar yang berjaya menguasai bahasa Arab dengan baik. Prof. Dr. Kamarul Shukri dalam pembentangannya telah mengemukakan beberapa dapatan kajian melibatkan pelajar sekolah menengah agama di Terengganu yang menunjukkan terdapat korelasi signifikan antara motivasi pembelajaran bahasa dengan pencapaian mata pelajaran bahasa Arab di sekolah. Menurut beliau, dapatan ini jelas menunjukkan bahawa motivasi pembelajaran bahasa mempunyai perkaitan dan sumbangan besar terhadap peningkatan pencapaian serta penguasaan bahasa Arab.

Walau bagaimanapun, dalam memahami orientasi motivasi pembelajaran bahasa, terdapat beberapa perkara yang perlu diambil perhatian secara teliti bagi mengelakkan ketidaktepatan dalam memahami maksud perbincangan motivasi dalam pembelajaran bahasa kedua atau asing. Dalam hal ini, Prof. Dr. Kamarul Shukri menjelaskan bahawa pembahagian motivasi kepada intrinsik dan ekstrinsik adalah bersifat umum. Motivasi intrinsik berkaitan dengan sesuatu yang menyebabkan dalaman diri berasa seronok dan ceria seperti melakukan sesuatu kerja kerana minat, manakala motivasi ekstrinsik merujuk kepada motivasi disebabkan luaran diri seperti melakukan sesuatu kerja kerana duit. Justeru, apabila membicarakan perihal motivasi pembelajaran bahasa, maka perbincangan mengenainya yang dikaitkan dengan intrinsik dan ekstrinsik dilihat sebagai kurang sesuai kerana tidak berfokus kepada cakupan pembelajaran bahasa kedua atau asing.

Prof. Dr. Kamarul Shukri menjelaskan bahawa sarjana pendidikan seperti Robert C. Gardner dan Wallace E. Lambert membahagikan motivasi pembelajaran bahasa kepada dua jenis iaitu motivasi integratif dan instrumental. Inilah dua jenis motivasi yang mempunyai perkaitan dengan motivasi pembelajaran bahasa secara spesifik. Secara mudah untuk difahami, motivasi integratif merujuk kepada sikap positif pelajar terhadap elemen yang terdapat pada bahasa sasaran yang dipelajari. Motivasi instrumental pula merujuk kepada sebab fungsian dan nilai kegunaan pada pencapaian bahasa tersebut seperti memperoleh keputusan peperiksaan yang cemerlang, mendapat peluang pekerjaan, meningkatkan tahap pencapaian dalam kerjaya dan sebagainya.

Bagi menyentuh tentang orientasi motivasi pembelajaran bahasa Arab secara spesifik, Prof. Dr. Kamarul Shukri telah membentangkan dapatan dua kajian melibatkan responden daripada kalangan pelajar sekolah menengah agama negeri (SMAN) di Terengganu dan pelajar Diploma Pengajian Islam Bahasa dan Kesusasteraan Arab (Bahtera) di UniSZA. Kedua-dua dapatan kajian menunjukkan orientasi integratif lebih dominan berbanding jenis motivasi yang lain. Menurut Prof. Dr. Kamarul Shukri, dapatan kajian tersebut memberi petunjuk bahawa keinginan pelajar untuk berintegrasi dengan budaya, komuniti dan bahan bahasa Arab merupakan elemen utama yang menguasai dan meningkatkan motivasi pelajar bahasa Arab.

Selain itu, perkara penting yang ditekankan dalam ucapannya Prof. Dr. Kamarul Shukri berkenaan perkaitan faktor agama yang menyebabkan orientasi motivasi integratif lebih dominan dan tinggi dalam pembelajaran bahasa Arab di Malaysia. Dengan kata lain, motivasi integratif berkait rapat dengan faktor perasaan dan tanggapan terhadap bahasa Arab, penguasaan bahasa, budaya, komuniti dan anjuran agama. Para pelajar khususnya golongan Muslim yang mempelajari bahasa Arab di Malaysia mempelajari bahasa tersebut kerana ia mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan agama, ibadah dan syiar Islam. Justeru, tidak hairanlah motivasi integratif lebih kukuh dan tinggi dalam

diri pelajar berbanding jenis motivasi lain. Pembelajaran bahasa Arab yang mempunyai perkaitan langsung dengan agama turut membezakan orientasi motivasi pelajar Muslim di Malaysia yang mempelajari bahasa Arab dengan pembelajaran bahasa-bahasa asing yang lain.

Berdasarkan realiti ini, Prof. Dr. Kamarul Shukri meneruskan pembentangan ucapannya dengan menjelaskan keperluan untuk memperkasa kajian berkaitan motivasi pembelajaran bahasa Arab dengan meneroka domain baharu. Pastinya ada satu bentuk motivasi lain yang berkait rapat dengan faktor agama Islam dalam pembelajaran bahasa Arab dan bentuk motivasi ini perlu dimanfaatkan dalam usaha meningkatkan motivasi pembelajaran bahasa Arab dalam kalangan pelajar. Hal ini melibatkan beberapa item baharu seperti mempelajari bahasa Arab kerana mengikut sunah dan anjuran Nabi Muhammad s.a.w., memahami pengajaran al-Quran dan al-Hadith serta menghayati keindahan bahasa al-Quran. Ini dikuatkan dengan sandaran ayat-ayat al-Quran dan hadis yang memperincikan kedudukan penting bahasa Arab dalam memahami Islam. Firman Allah s.w.t. di dalam al-Quran bermaksud: "Dan demikianlah Kami telah menurunkan al-Quran itu sebagai peraturan (yang benar) dalam bahasa Arab." (al-Ra'd: 37).

Sebenarnya, kelebihan bahasa Arab, kedudukannya sebagai bahasa al-Quran dan hadis, anjuran supaya tekun mempelajari bahasa Arab dan saranan supaya mencintai bahasa tersebut telah membentuk beberapa elemen motivasi dalam diri pelajar yang mempelajari bahasa Arab. Perasaan bangga dan cinta terhadap bahasa al-Quran kerana ia wahyu daripada Allah s.w.t., kesedaran tentang kepentingan mempelajari bahasa Arab sebagai alat untuk memahami ajaran Islam, kefahaman tentang peranan bahasa Arab sebagai bahasa yang digunakan dalam pelaksanaan ibadat harian dan kesedaran mengenai anjuran agama agar mempelajari bahasa Arab merupakan elemen yang akan menghasilkan beberapa bentuk motivasi positif dan mendorong pelajar untuk mempelajari bahasa Arab dengan gigih sehingga berjaya. Justeru, Prof. Dr. Kamarul Shukri menggesa para penyelidik bidang bahasa Arab agar melakukan kajian bagi meneroka domain baharu ini yang berteraskan gagasan 'bahasa agama'. Penerapan elemen agama dalam proses pembelajaran bahasa Arab dilihat dapat meningkatkan motivasi pelajar sehingga dapat membawa mereka ke arah kejayaan dan kepuasan dalam pembelajaran bahasa Arab.

Rumusannya, Prof. Dr. Kamarul Shukri menegaskan bahawa penyelidikan berkaitan pembinaan motivasi pembelajaran bahasa perlu bersesuaian dengan 'nature' pembelajaran bahasa tersebut. Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab di Malaysia, motivasi integratif perlu diberi keutamaan kerana ia dilihat lebih dominan dalam kalangan pelajar dan lebih realistik dengan latar pembelajaran. Walau bagaimanapun, jenis motivasi lain tidak boleh dikesampingkan, sebaliknya perlu diadun bersama motivasi yang lebih dominan agar hasilnya dapat memberi impak yang positif terhadap proses pembelajaran bahasa Arab. Selain itu, para penyelidik diingatkan agar tidak hanya bergantung kepada domain sedia ada yang mewakili gagasan Motivasi Pembelajaran Bahasa secara umum. Usaha meneroka domain baharu bagi membina konstruk atau tema berasaskan gagasan bahasa agama dalam meningkatkan motivasi pembelajaran bahasa Arab perlu dilakukan secara serius bagi memantapkan hasil pembelajaran bahasa Arab khususnya melibatkan pelajar di Malaysia.



# ESERI Anjur ICESR & TADMIC 2017



Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI) UniSZA bersama Institut Sains Teknologi Perubatan (MESTECH) Universiti Kuala Lumpur (UniKL) dan Astronautic Technology Sdn. Bhd. (ATSB) telah menganjurkan *International Conference on Environmental, Sports & Recreation and Technology & Applications for Disaster Management International Conference 2017* (ICESR & TADMIC 2017). Persidangan ini telah diadakan pada 3-5 Oktober di UniSZA 1M4U Survival Camp, Merang, Setiu, Terengganu.

Persidangan ini dianjurkan dengan kerjasama Pejabat Setiausaha Kerajaan

Negeri Terengganu, Institut Sukan Negara (ISN), Fakultas MIPA, Universitas Padjadjaran Indonesia, Majlis Sukan Negeri Terengganu, Jabatan Kimia Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan Universiti Islam Antarabangsa (UIAM).

Perasmian kedua-dua persidangan ini disempurnakan oleh Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi, UKM, Prof. Dr. Mohd Ekhwan Toriman. Turut Hadir sama ialah Pengarah ESERI, Prof. Madya Dr. Hafizan Juahir dan Dekan MESTECH UniKL, Dr. Reezal Ishak.

Selain menjadi perasmian, Prof. Dr. Mohd Ekhwan Toriman turut diundang untuk menyampaikan ucapan bertajuk '*Fostering Green Environment and Volunteering in Sport Organization: UKM Experience in the Kuala Lumpur SEA Games 2017*'. Ucapan kedua pula disampaikan oleh Prof. Dr. Sharifuddin Md Zain dari Universiti Malaya (UM) berjudul '*Is Water from ex-Mining Ponds Safe for Drinking*'. Sebanyak lebih 90 kertas kerja telah dibentangkan oleh para peserta sama ada dari dalam mahupun luar negara.

Persidangan antarabangsa ini julung kali dianjurkan oleh ESERI dan dijalankan dalam persekitaran terbuka dan santai. Konsep persidangan terbuka dan santai ini mendapat maklum balas yang baik daripada kebanyakan peserta.





# 'Enrich My English Language'

## Programme an Agent of Change in Mastering English

The inaugural programme of 'Enrich My English Language' (EMEL) was officially launched by Deputy Vice Chancellor (Academic and International), the honourable Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad on 12 October. EMEL is a manifestation of one of the English flagship programmes in Malaysia, and is also one of the English programmes organised by the Faculty of Languages and Communication (FBK) for UniSZA's English Ecosystem. This programme aims at producing students who can use English language confidently in both academic and occupational sectors, as well as enhancing their interpersonal skills in dealing with the society at large by using English.

The senior management of UniSZA commissioned FBK, in collaboration with the Faculty of General Studies and Advanced Education (FUPL), to establish a programme to meet the above objectives. With the full support of the university management and good collaborative work among the two faculties, four modules were produced to cater for the needs of the students in

improving their English language. The four modules are Public Speaking, English on Campus, English for Fun, and English in Action.

Participants included 120 undergraduate students from the seven faculties at UniSZA in which their selection is based on the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). The programme will last for 12 weeks, starting from 21 September until 14 December, every Thursday from 2 - 5 pm. Throughout the programme, the participants will be facilitated by 64 highly competent and well-trained facilitators from semester three and five degree students majoring in Bachelor of English with Communication at FBK. All facilitators underwent a rigorous and comprehensive training programme called 'Training of Trainers' (ToT) on 13 and 14 September before the programme started.

In order to ensure the progress and participants' achievements, an assessment is also administered at the end of every session. An assessment form

is distributed to participants in order to get feedback on the activities held from the perspective of the activities conducted, the effectiveness and resourcefulness of the facilitators in conducting the activities and above all, to get some suggestions and recommendations from the participants on how to improve this programme in the future.

As highlighted by UniSZA's deputy vice chancellor during the launching of the EMEL programme, the participants of this programme are expected to take on a role as 'agents of change' among UniSZA students to practice and use English often. In this way, other students will be moved to use English at all times and in various situations. Indeed, by organising this fun and joyful English programme in a non-threatening environment, it will become a catalyst for other university students to join this programme in the future, thus fulfilling the hope and desire of the university to develop excellent human capital, especially in the mastery of the English language. Join us, English is Fun!





# Fakulti Perubatan Anjur ICHC 2017



Fakulti Perubatan (FP), UniSZA telah berjaya mengadakan *International Community Health Conference (ICHC)* yang pertama pada 7-10 Oktober. Persidangan ini dianjurkan bersama Dow University of Health Sciences (DUHS), Karachi, Pakistan dan Universiti Islam Malaysia (UIM) di Kampus Perubatan, UniSZA. Persidangan ini melibatkan delegasi dalam dan luar negara.

Tema '*Holistic Medicine for Quality of Life: Benefiting from Developing Knowledge*' telah dipilih kerana wujud kebimbangan terhadap pendekatan konvensional yang secara umumnya memberi lebih tumpuan kepada kesihatan fizikal. Dengan peningkatan kemewahan dan situasi penyakit yang menjadi semakin kompleks, lebih ramai orang yang cenderung terhadap perubatan holistik. Malah masyarakat sanggup membayar lebih untuk kesihatan. Berlandaskan senario ini, maka tema persidangan kali ini dilihat tepat dan bersesuaian dengan masanya.

Perubatan holistik ialah sains penyembuhan seseorang secara total iaitu melibatkan fizikal, mental dan rohani. Ia menggabungkan kedua-dua terapi konvensional dan rohani dalam merawat penyakit. Persidangan ICHC ini menyediakan platform untuk perkongsian pandangan dan pengalaman pelbagai pihak ke arah peningkatan kualiti hidup masyarakat global.

Dalam ucapan Dekan FP, Prof. Dr. Nordin Simbak mengalu-alukan kedatangan semua penceramah jemputan dan peserta yang hadir serta mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua kakitangan di bawah

kluster Perubatan dan Sains Kesihatan (FP, Fakulti Sains Kesihatan, Fakulti Farmasi dan Institut Agrobioteknologi) yang telah bertungkus-lumus bagi menjayakan persidangan ini.

Ucuptama persidangan ini disampaikan oleh Prof. Datuk Dr. Syed Mohamed Aljunid dari Kuwait University. Pembentang bagi sesi selari pula ialah Prof. Dr. Mohamed Hatta Shaharom dari Universiti Islam Malaysia (UIM), Prof. Dr. Zhari Ismail dan Prof. Dr. Hans Van Rosternbergh @ Al Amine dari Universiti Sains Malaysia (USM) dan Prof. Dr. Abd Rashid Abd Rahman dari An-Nur Specialist Hospital.

Persidangan ini turut disertai dengan simposium khas dari Pakistan yang dianggotai oleh Prof. Dr. Muhammed Saeed Quraishy, Prof. Dr. Syed Imran Mehmood dan Dr. Anum Arshad Beg dari DUHS, serta Dr. Deependra Singh dari Pt. Ravishankar Shukla University, India.

Terdapat juga tiga simposium umum yang diadakan. Simposium pertama yang bertemakan '*Holistic Medicine and Quality of Life*' melibatkan para pembentang seperti Prof. Dr. Lua Pei Lin dan Prof. Dr. Harny Mohamed Yusoff dari UniSZA, serta Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Simposium kedua pula bertemakan '*Food as Medicine: Holistic Approach*' melibatkan para pembentang yang terdiri daripada Prof. Dr. Aminah Abdullah dari UIM, Prof. Dr. Sakinah Harith dari UniSZA dan Prof. Madya Dr. Suhaina Sulaiman dari UKM. Simposium ketiga, mengangkat tema '*Researching Holistic Medicine*'. Para

pembentang yang terlibat ialah Prof. Dr. Nasir Mohamad dari UniSZA, Prof. Dr. Ahmad Fuad Afdhal dari Institut Teknologi Bandung, Indonesia dan Dr. Panu Khuwuthyakorn dari Suanprung Psychiatric Hospital, Thailand.

ICHC 2017 telah mendapat sambutan yang menggalakkan dengan penyertaan sebanyak 120 orang peserta merangkumi mod pembentangan lisan dan poster. Para peserta yang hadir terdiri daripada para sarjana dan penyelidik dari pelbagai latar belakang, para pensyarah IPT dari dalam dan luar negara, wakil agensi yang berkaitan dengan penyelidikan dan pelajar pascasiswazah.

Persidangan ICHC 2017 ini berjaya menjadi ruang atau medan interaksi yang erat antara peserta untuk berkongsi kepakaran dan pengalaman. Gabungan perkongsian pengalaman dan ilmu ini dapat memberi sumbangan dan meningkatkan kepakaran bagi mencapai hasrat untuk memperkasa bidang masing-masing serta memperkenalkan negeri Terengganu kepada masyarakat global.

Sebanyak dua anugerah telah disampaikan kepada peserta yang berjaya dalam majlis penutup iaitu *Best Oral Presentation Award* yang bertajuk '*The Prevalence of Lactose Intolerance and Its Relation with Bone Health Status in Malay and Chinese Children in Selangor*' oleh Norlida Mat Daud dari UKM dan *Best Poster Award* yang bertajuk '*Antioxidant Potentials of Contemporary Health Tonics Popular Among the Malay Communities in Malaysia Consumed for Wellness*' oleh Mohd Nazri Zayapor dari UKM.

Majlis penutup persidangan ICHC diakhiri dengan ucapan penutup oleh wakil penganjur bersama dari UIM, Prof. Dr. Abd. Rahman Mohd Nor. Beliau mengucapkan sekalung tahniah kepada para pembentang, peserta dan urus setia UniSZA yang telah terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan ICHC 2017.







## FBIM Anjur Seminar Amalan Baik Makmal

Makmal merupakan salah satu tempat untuk menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan praktikal di Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM). Pelajar sentiasa terdedah kepada risiko bahaya penggunaan alat makmal, bahan kimia dan sisa buangan atau hasil sesuatu uji kaji sekiranya tidak dikendalikan mengikut prosedur. Justeru, pendedahan awal kepada pelajar berhubung etika dan peraturan yang betul semasa menggunakan kelengkapan makmal adalah sangat penting. Hal ini dapat memberi kesedaran kepada pelajar mengenai bahaya yang terdapat di dalam makmal dan langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil ketika menjalankan aktiviti agar mereka sentiasa berwaspada.

Oleh itu, pihak pengurusan makmal FBIM telah mengadakan Seminar Amalan Baik Makmal atau dipanggil 'Good Lab Practice (GLP)' pada 12-13 September bertempat di dewan kuliah dan makmal. Program ini telah disertai oleh 20 orang

staf makmal dan 252 orang pelajar yang dirasmikan oleh Dekan FBIM, Prof. Madya Dr. Kamarul 'Ain Mustafa.

Seminar ini dianjurkan untuk memberi kesedaran dan pemahaman tentang konsep amalan baik makmal. Secara langsung, program ini memperkenalkan pelajar baharu akan fungsi setiap makmal dan memberi pendedahan awal tentang cara khusus penggunaan alat asas makmal seperti penimbang dan pipet.

Para pelajar didedahkan dengan etika dan peraturan berkenaan penggunaan alat makmal, bahan kimia dan sisa buangan oleh pensyarah fakulti, Prof. Madya Dr. John Tang Yew Huat, Dr. Norshida Ismail, Dr. Nor Hasima Mahmod, Dr. Nurul Zaizuliana Rois Anwar dan Dr. Nadzifah Yaakub. Wakil dari Permula Sdn. Bhd., En. Faiz Zulkifli dan Pn. Nurul Ain Zulkifli turut dijemput bagi menyampaikan taklimat berhubung penggunaan *Personal Protection Equipment (PPE)*.





# ISMIC Buka Ruang Penyelidikan Budaya dan Amalan Islam Rakyat China

UniSZA mempunyai jaringan kerjasama dengan Institut Kong Zi, Universiti Malaya semenjak tahun 2015. Institut Kong Zi telah bersetuju menghantar seorang guru untuk mengajar bahasa Mandarin di UniSZA selama tiga tahun.

Berasaskan hubungan tersebut, Fakulti Pengajian Umum dan Pendidikan Lanjutan bekerjasama dengan Institut Kong Zi menganjurkan International Seminar on the Modernisation on Islam in China (ISMIC).

Penganjuran seminar seumpama ini memperkaya maklumat berkaitan budaya China khususnya amalan Islam dalam kalangan penduduk negara China dan membuka peluang kepada staf akademik untuk melakukan penyelidikan berkaitan penyebaran dan perkembangan agama Islam.

Seminar ini turut dihadiri oleh Pengarah Institut Kong Zi (China), Encik Chen Zhong, Pengarah Institut Kong Zi Universiti Malaya, Prof. Madya Dr. Azarae Haji Idris, YB Haji Bazlan Haji



Abd Rahman dan Naib Canselor UniSZA. Antara kertas kerja yang dibentangkan dalam seminar tersebut ialah *Examining the Modernization of Islam in China from the Perspective of Personnel Training* oleh Pengarah Zhao Xueyi; *The Modernization of Chinese Muslim: Historical Process, Current Practice and Theoretical Reflection* oleh Prof. Yang Guiping; *A General Inspiration from the Modernization of Chinese Culture and Chinese Muslim* oleh Prof. Zhang Jian dan *The Contribution of Liu Zhi in the Localization of Islam in China and its Modern Connotation* oleh Prof. Mi Shoujiang. Kesemua pembentang tersebut dari Institut Kong Zi. PM. Dr. Ahmad Azrin Adnan dari UniSZA pula membentangkan kertas kerja bertajuk *Medico-Social Initiative Through Waqf*.

## Enam Agensi Luar Sertai Wacana Tokoh Ulama Anjuran FKI

Tanggal 6 Jun, Unit Kajian Ulama Malayuwiyah (UKUM) telah ditubuhkan di bawah Fakulti Pengajian Kontemporari Islam. Matlamat penubuhan unit ini adalah untuk meningkatkan usaha konservasi, latihan, penyelidikan dan penyebaran ilmu yang berkaitan ketokohan para ulama Melayu. Penubuhan unit ini merupakan cetusan idea Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi A. Latif.

UKUM mula mengorak langkah menganjurkan program sulungnya, iaitu Wacana Tokoh Ulama Siri 1/2017 pada 19 September di Dewan Auditorium Perpustakaan UniSZA. Perasmiaannya disempurnakan oleh Dekan FKI, Prof. Dr. Kamarul Shukri Mat Teh yang juga merupakan penasihat UKUM, manakala ucapan alu-aluan disampaikan oleh Prof. Dr. Engku Ahmad Zaki Engku Alwi selaku Pengerusi UKUM. Wacana ini mendapat perhatian beberapa agensi dan institusi luar seperti Jabatan Muzium Negeri Terengganu, Majlis Agama Islam dan Adat Melayu Terengganu (MAIDAM), Jabatan Hal Ehwal Agama Terengganu (JHEAT), Persatuan Sejarah Malaysia Cawangan Terengganu, Pondok Darul Muhajirin (Bukit Jong) dan Pondok al-Madini. Seramai 120 orang peserta dari agensi tersebut dan pelajar UniSZA telah menyertai wacana ini.

Wacana yang julung kalinya dianjurkan oleh UKUM ini bertujuan memberi pendedahan tentang ketokohan ulama Malayuwiyah serta sumbangan pemikiran mereka di Alam Melayu. Selain itu, wacana ini juga bertujuan merapatkan hubungan antara UKUM dengan agensi luar yang mempunyai minat yang sama terhadap kajian dan penyelidikan berkaitan ulama Malayuwiyah.

Melalui wacana ini, dua orang pensyarah UniSZA telah membentangkan kertas kerja tentang ulama silam di negeri Terengganu. Dr. Zurita Mohd Yusoff telah membentangkan kertas kerja bertajuk *Tok Pulau Manis: Perintis kepada Penulisan Karya-karya Fikah di Terengganu*, manakala Dr. Engku Ibrahim Engku Wok Zin pula membentangkan kertas kerja yang bertajuk *Biografi dan Sumbangan Tok Ku Tuan Besar*. Kedua-dua kertas kerja yang dibentangkan ini merupakan hasil kajian mereka di peringkat doktor falsafah.

Program wacana seumpama ini dapat memberikan banyak manfaat kepada para peserta dalam menambahkan pengetahuan khususnya berkaitan ketokohan ulama Melayu. Penganjuran wacana seumpama ini mampu menyemarakkan kembali kehebatan dan ketokohan para ulama Melayu silam di Terengganu dan negeri lain di Malaysia.



# Hari Apresiasi Alam Sekitar Bersama JPP



Jabatan Pengurusan Pembangunan (JPP) telah mengadakan program sempena sambutan Sedekad UniSZA bertemakan Hari Apresiasi Alam Sekitar Bersama JPP pada 12 Oktober bertempat di sekitar tasik UniSZA. Seramai 400 orang pelajar UniSZA, wakil kakitangan PTJ serta semua kakitangan JPP telah terlibat sepanjang program ini berlangsung.



Program ini telah dirasmikan oleh Pegawai Pembangunan Parlimen Kuala Nerus, Dato' Haji Basir Ismail. Majlis turut dihadiri oleh Naib Canselor UniSZA, Dato' Prof. Dr. Ahmad Zubaidi A. Latif; Pengarah JPP, Ir. Hj. Mohd Yasim A. Ghani; ahli pengurusan universiti dan ketua-ketua jabatan. Program ini turut disertai wakil agensi daripada SWCorp, Jabatan Perhutanan Kuala Terengganu, Agensi Anti Dadah Kebangsaan dan Jabatan Alam Sekitar.

Tujuan program ini adalah untuk menghebahkan kemudahan prasarana baharu yang telah disediakan oleh universiti kepada komuniti pada semua peringkat dan mengeratkan silaturrahim antara JPP dengan pengguna (para pelajar dan kakitangan universiti). Antara aktiviti menarik yang telah dijalankan ialah senamrobik, gotong-royong, menanam pokok dan cabutan bertuah. Agensi yang dilantik juga telah mengadakan pameran dan jualan bagi memeriahkan lagi program tersebut.

## Pelajar UniSZA Sertai Siswapreneur Showcase Siri 3/2017

Siswapreneur Showcase Siri 3/2017 merupakan program anjuran Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) yang bertujuan mempromosikan produk-produk inovasi dan keusahawanan pelajar IPT dalam pasaran komersial yang lebih berdaya saing. Perasmiannya disempurnakan oleh Timbalan Menteri Pendidikan Tinggi, Datuk Dr. Mary Yap Kain Ching

pada 1 Mei di Piazza, The Curve Mutiara Damansara.

Program ini menghimpunkan para usahawan dalam kategori pelajar dari pelbagai institusi pengajian tinggi Malaysia termasuk universiti dan kolej komuniti. Pusat Keusahawanan dan Kebolehpasaran Pelajar telah menghantar

seramai sebelas orang mahasiswa dalam program ini. Pelajar menjual pelbagai jenis produk termasuk barangan kecantikan dan makanan seperti aiskrim, keropok dan minuman.

Program ini dilihat sebagai satu medium yang amat baik dalam memberi peluang kepada pelajar untuk mengenali bidang pekerjaan yang diminati. Selain itu, dapat melatih pelajar agar sentiasa berfikiran positif serta berdaya saing dalam bidang perniagaan.

Sambutan yang diterima daripada para pelajar sangat menggalakkan dan reaksi yang diberikan adalah amat positif. Program ini merupakan medan persediaan awal serta menyuburkan tindakan proaktif bagi memantapkan lagi perniagaan yang dijalankan pada masa akan datang.







## *Kolokium Akademik Inovasi* dalam **Pembangunan Sahsiah, Moral** dan **Pendidikan Orang Asli**

Kolokium akademik telah diadakan pada 12 September di Dewan Senat. Kolej Yayasan Pahang (KYP) selaku penggerak Program Pembangunan Tamadun Masyarakat Asli (PETAMA) dengan kerjasama UniSZA telah mengadakan perbincangan akademik yang bertajuk Pembangunan Sahsiah, Moral dan Pendidikan dalam Kalangan Orang Asli. Fakulti Pengajian Umum dan Pendidikan Lanjutan bersama Fakulti Sains Sosial Gunaan telah bekerjasama dalam menjayakan kolokium tersebut.

Kolokium ini telah menghimpunkan para akademik, pentadbir dan penggerak dakwah bagi membentangkan hasil kajian dan perkongsian pengalaman institusi berkaitan pembangunan sahsiah, moral dan pendidikan dalam kalangan orang asli. Format kolokium berbentuk siri pembentangan kertas kerja daripada panel jemputan dan satu forum berkaitan isu semasa orang asli.

Tujuan kolokium ini diadakan adalah untuk meningkatkan usaha memperkasa pembangunan sahsiah, moral dan pendidikan dalam kalangan orang asli khususnya di Pahang. Bancian pada tahun 1998 mendapati masyarakat orang asli di seluruh negara berjumlah lebih kurang 105,979 orang dan hampir separuh daripadanya tinggal di Pahang.

Jumlah masyarakat itu cuma membentuk peratusan yang kecil dalam masyarakat Malaysia dan menjadikan mereka seolah-olah tersisih dari arus pembangunan negara (Utusan Malaysia, 11 Mac 1998).

Sebagai usaha membantu meningkatkan taraf hidup orang asli, kerajaan negeri Pahang menerusi Yayasan Pahang telah mewujudkan PETAMA pada 3 Mei 1998. PETAMA diwujudkan bertujuan melahirkan golongan pemimpin orang asli yang berkaliber dan berilmu dalam usaha meningkatkan sosioekonomi masyarakat orang asli agar berada sama taraf dengan kaum lain di negara ini. Di samping itu, lepasan PETAMA mampu menjadi daie' dalam kalangan masyarakat orang asli. Program ini mendapat sokongan penuh daripada Jabatan Agama Islam Pahang (JAIP), Majlis Ugama Islam

dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP) dan Jabatan Kemajuan Orang Asli Negeri Pahang (JAKOA).

Secara tidak langsung, kolokium ini dapat menjadi medium perkongsian pengalaman institusi dalam pembangunan sahsiah, moral dan pendidikan dalam kalangan orang asli. Selain itu, ia dapat meningkatkan kesedaran awam, khususnya warga akademik tentang pentingnya pembangunan sahsiah, moral dan pendidikan kepada orang asli dalam menuju ke arah pembangunan masyarakat lestari 2020, sasaran pembangunan yang mapan 2030 dan Transformasi Nasional 2050.





## Jerayawara RMIC Bersama TNC (P&I)

Pada pertengahan bulan Mac, Prof. Ir. Dr. R. Badlishah Ahmad telah dilantik sebagai Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) [TNC (P&I)] UniSZA yang keempat. Sejalan dengan itu, satu program telah diadakan sebagai inisiatif bagi mendekatkan staf akademik dengan TNC (P&I) dan RMIC.

Program ini telah dianjurkan oleh Pejabat TNC (P&I) dengan kerjasama RMIC. Sesi pertama telah diadakan pada 23 Julai di Auditorium Akademik Blok D. Sesi kedua pula telah diadakan pada 20 Ogos di Dewan Kuliah Utama. Kedua-dua sesi ini menyasarkan penglibatan semua staf akademik Kampus Besut, Kampus Gong Badak dan Kampus Perubatan.



Tujuan utama program ini diadakan adalah sebagai satu medium komunikasi dua hala antara TNC (P&I) dengan RMIC berkenaan hal-hal penyelidikan dan inovasi universiti. Perkara-perkara yang ingin diketengahkan dalam program ini termasuklah Indeks Pencapaian Utama (KPI) penyelidikan UniSZA; penerangan mengenai peluang mendapatkan geran; strategi penyelidikan dan inovasi; masalah yang dihadapi oleh ahli akademik dalam isu penyelidikan dan inovasi; serta cadangan untuk meningkatkan kualiti dan kuantiti penyelidikan dan inovasi universiti.

Sepanjang program ini berlangsung, pelbagai isu dan permasalahan penyelidikan serta inovasi telah diutarakan oleh ahli akademik. Antara isu yang diketengahkan ialah keperluan insentif bagi ahli akademik dalam penerbitan artikel jurnal terindeks, teknik mendapatkan geran, maklum balas penilaian geran oleh panel dan seumpamanya.

## UniSZA Menjadi Tumpuan Pensyarah dan Tenaga Pengajar Zon Timur

UniSZA dengan kerjasama Jabatan Pendidikan Tinggi telah mengadakan Bengkel Bimbingan Pensyarah dan Tenaga Pengajar Mata Pelajaran Pengajian Umum (MPU) Kursus Tamadun Islam Tamadun Asia (TITAS), Hubungan Etnik dan Pengajian Malaysia peringkat Zon Timur pada 2-3 Ogos 2017.

Seramai 88 orang tenaga pengajar dari semua Universiti Awam, universiti swasta, Kolej Komuniti dan Politeknik dari Terengganu, Kelantan dan Pahang telah menyertai bengkel yang diadakan di Dewan Auditorium Perpustakaan. Bengkel ini adalah antara beberapa siri latihan yang telah dirancang bagi memenuhi keperluan meningkatkan pembangunan kerjaya ahli akademik.

Bengkel ini dilaksanakan dengan kerjasama Fakulti Pengajian Umum dan Pendidikan Lanjutan dan Jabatan Pengajian Tinggi KPT. Ketua Penolong Pengarah, Unit Sastera dan Sains Sosial, Puan Siti Jamaliah Maslon mewakili Pengarah Bahagian Pengurusan Pembangunan Akademik, Jabatan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Tinggi berkata "UniSZA adalah IPT pertama yang menjadi tuan rumah untuk bengkel seumpama ini." Beliau mengulas lanjut bahawa bengkel ini bertujuan untuk memberi pendedahan dan menambahkan lagi pengalaman pensyarah bersama dengan pakar-pakar dalam bidang ini selaras dengan penajaran semula kursus-kursus MPU dengan pentaksiran bersepadu di dalam Buku Garis Panduan MPU Edisi Kedua yang akan berkuat kuasa bermula September 2017. Bengkel ini juga sebagai salah satu persediaan IPT terhadap audit kursus MPU pada masa akan datang.

Majlis perasmian bengkel ini telah disempurnakan oleh Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad, Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa). Seramai sembilan orang penceramah yang pakar dalam bidang masing-masing telah menyampaikan ceramah dalam bengkel tersebut.

Slot pertama bertajuk *Silibus Pengajian Malaysia Serta Pematuhan MQA* telah disampaikan oleh Prof. Madya Dr. Nazri Muslim dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Slot kedua yang bertajuk *Signifikan Pengajian Malaysia* disampaikan oleh Dr. Hairol Anuar Mak Din dari Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor. Bengkel ini diteruskan dengan slot ketiga yang disampaikan oleh Prof. Madya Dr. Suria Baba dari Universiti Malaysia Kelantan dengan kertas kerjanya bertajuk *Pelaksanaan High Impact Educational Practices (HIEPs) dalam Kursus MPU*. Slot keempat diisi dengan tajuk *Pembelajaran Terbantu Menggunakan Teknologi Kursus TITAS (MOOC)* oleh Dr. Ahmad Nasir Mohd Yusoff dari Universiti Putra Malaysia (UPM).

Bengkel MPU diteruskan pada hari kedua dengan pengisian slot kelima dan ketujuh yang disampaikan oleh pembentang dari UKM. Mereka ialah Prof. Dr. Mansor Mohd Noor yang membentangkan kertas kerja bertajuk *Mengurus dan Memahami Hubungan Etnik di Malaysia*; Prof. Madya Dr. Fazilah Idris dengan kertas kerjanya bertajuk *Kaedah Pengajaran dan Penilaian Kursus Hubungan Etnik* dan Prof. Ir. Dr. Shahrir Abdullah yang membentangkan kertas kerja bertajuk *Pentaksiran Kurikulum dan Penajaran Konstruktif bagi Kursus Mata Pelajaran Umum*.

Prof. Dr. Zaid Ahmad dari UPM mengisi slot kelapan dengan kertas kerjanya bertajuk *Falsafah Pengajaran dan Pembelajaran Kursus*. Slot terakhir telah disampaikan oleh Dr. Nasruddin Yunus dari UKM dengan tajuk *Kaedah Pengajaran dan Penilaian Kursus TITAS*. Bengkel berakhir dengan majlis penutup dan penyampaian sijil yang disempurnakan oleh Penolong Naib Canselor, Prof. Dr. Mohd Afandi Muhamad.



# LAWASIA INTERNATIONAL MOOT COMPETITION MALAYSIA (NATIONAL ROUNDS)



The LAWASIA International Moot Competition Malaysia (National Rounds) was held from 29<sup>th</sup> - 30<sup>th</sup> July at Kuala Lumpur Regional Centre for Arbitration (KLRCA). The Faculty of Law and International Relations (FUHA) UniSZA has participated in this competition by sending a team of six students from the first year law program.

The LAWASIA moot competition participated by law students from various law schools throughout the country. Participants comprised of law students from local universities such as UiTM, UIA, UKM, USIM and UniSZA, and also from private institutions such as Multimedia University, Taylor's University, KDU University College, Advance Tertiary College (ATC) and Brickfields Asia College (BAC).

The main objective of this competition is to expose and enhance students' skills in addressing conflicts relating to international law. It also enables FUHA law students to apply their knowledge and skills together with proper techniques and procedures in resolving real-life issues.

The LAWASIA competition was divided into few rounds and the teams with the highest score were qualified for the semifinals. Although UniSZA team did not make it to the semifinals, the faculty is proud that two out of six mooters were included as the top 30 mooters from a total of 66 participants. This was an impressive achievement for the first year law mooters since that was their first time participating in the national rounds of international moot competition.

## Perjumpaan *Bersama* Mahasiswa OKU Diploma Sesi 2017/2018



Unit Penajaan dan Dana Pelajar Pejabat Timbalan Naib Canselor (HEPA) telah mengadakan perjumpaan bersama tujuh orang mahasiswa OKU program diploma baharu sesi 2017/2018 pada 22 Julai bertempat di Dewan Ibnu Khaldun Kolej Kediaman.

Tujuan perjumpaan ini diadakan adalah untuk mengenal pasti permasalahan mahasiswa OKU dan kemudahan yang diperlukan bagi memudahkan urusan pembelajaran mereka. Dalam perjumpaan tersebut, semua pelajar diberi peluang untuk berinteraksi antara satu sama lain dan diberi peluang untuk memohon kemudahan dan keperluan yang diperlukan oleh mereka.

Selain itu, perjumpaan ini diadakan bertujuan untuk memberi penerangan tentang saluran yang ada untuk mahasiswa OKU memohon dan melengkapkan borang permohonan bantuan yuran pengajian serta elaun wang saku.

Diharapkan perjumpaan ini sedikit sebanyak dapat membantu mahasiswa OKU dalam segala urusan permohonan bantuan dan pembelajaran agar mereka dapat meneruskan pembelajaran dengan selesa dan kondusif.





## Penerbit UniSZA *Anjur* Bengkel Tesis Ke Buku 2017

Bersesuaian dengan misinya untuk menerbitkan buku ilmiah yang berkualiti, Penerbit UniSZA telah menganjurkan Bengkel Tesis Ke Buku 2017 pada 20-21 Ogos di Dewan Auditorium Perpustakaan. Seramai 30 orang peserta yang terdiri daripada pensyarah UniSZA terlibat dalam bengkel ini.

Selain bertujuan membimbing dan melatih para peserta untuk memindahkan tesis ke dalam bentuk manuskrip yang boleh diterbitkan, bengkel ini juga memberi panduan kepada peserta tentang prinsip kebolehterbitan dan kebolehpasaran tesis ke buku. Di samping itu, para peserta turut didedahkan dengan teknik memindahkan tesis kepada manuskrip yang sedia untuk diterbitkan. Bengkel ini dikendalikan oleh penceramah dan fasilitator dari Universiti Teknologi Malaysia, Dr. Kamarul Azmi Jasmi. Menerusi bengkel ini, para peserta berpeluang berkongsi ilmu berkaitan dengan strategi dan teknik merombak tesis kepada buku.

Timbalan Pengarah Penerbit UniSZA, Dr. Wan Hishamudin Wan Jusoh dalam ucapan alu-aluannya menyatakan bahawa menjadi tugas dan tanggungjawab para akademia untuk memandaikan masyarakat dan mengeluarkan mereka daripada belunggu kejahilan. Justeru, penyebaran ilmu perlu dilakukan dalam pelbagai cara, salah satunya melalui penulisan. Justeru, Bengkel Tesis ke Buku yang diadakan bertujuan untuk membuka ruang dan peluang kepada para akademia untuk menerbitkan tesis masing-masing ke dalam bentuk buku.

Rata-rata peserta menaruh harapan agar banyak lagi bengkel-bengkel penulisan dan penerbitan dijalankan pada masa akan datang. Ini selari dengan hasrat Penerbit UniSZA yang ingin menyemarakkan budaya penulisan dan penerbitan ilmiah dalam kalangan warga UniSZA.





# SEMBARA 2017

## MEDAN WACANA ISU

### PENDIDIKAN BAHASA ARAB

Pelbagai isu dan cabaran dihadapi oleh pengajar dan pelajar yang terlibat dalam bidang bahasa dan kesusasteraan Arab. Wujud pelbagai cabaran dalam usaha untuk menguasai bahasa Arab, tambahan pula bidang ilmu ini dipelajari di Malaysia iaitu sebuah negara yang bahasa Arab bukan merupakan bahasa utama. Menyedari hakikat perlunya satu platform diwujudkan untuk mewacanakan isu pendidikan bahasa Arab di Malaysia, Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FBK), UniSZA telah menganjurkan Seminar Kebangsaan Bahasa dan Kesusasteraan Arab 2017 (SEMBARA 2017).

SEMBARA 2017 merupakan satu wadah dalam usaha mewacanakan isu-isu berkaitan bahasa dan kesusasteraan Arab bagi mencari alternatif terbaik untuk menyelesaikan permasalahan yang berlaku melibatkan proses pengajaran dan pembelajaran dalam bidang ilmu ini. Seminar ini telah diadakan pada 28 Oktober di Bangunan Akademik, UniSZA Kampus Gong Badak.

Antara objektif penganjuran SEMBARA 2017 adalah untuk membuka peluang kepada para akademik dan penyelidik bidang bahasa dan kesusasteraan Arab untuk berkongsi dengan peserta seminar tentang hasil kajian yang dijalankan. Selain itu, para peserta turut berpeluang meneliti isu dan cabaran terkini berkaitan bahasa Arab khususnya dalam konteks Malaysia serta mencari alternatif yang signifikan dalam mendepani isu dan cabaran tersebut.

Sebanyak 88 kertas kerja telah dibentangkan melibatkan para pensyarah dan penyelidik dari Universiti Awam dan universiti swasta. Sesi pembentangan ucapatama pula telah disampaikan oleh tiga pakar bidang bahasa Arab. Ucapatama pertama disampaikan oleh Prof. Dr. Kamarul Shukri Mat Teh dengan kertas kerja bertajuk *Orientasi Motivasi Pembelajaran Bahasa Arab: Antara Impian dan Paradoks*, manakala Dekan FBK, Dr. Zulazhan Ab. Halim menyampaikan ucapatama kedua bertajuk *Sumbangan KUSZA dan UniSZA dalam Memartabatkan Bahasa Arab*. Pembentangan ucapatama ketiga pula disampaikan oleh Timbalan Rektor (Penyelidikan dan Inovasi), Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) dengan tajuk kertas kerjanya *Dimensi Baharu dalam Pengajaran Puisi Arab*.

Majlis perasmian SEMBARA 2017 telah disempurnakan oleh Naib Canselor UniSZA, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi A. Latif. Dalam ucapan perasmian, beliau menyarankan agar pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab diperkasakan sesuai dengan ledakan dunia teknologi masa kini dalam era Revolusi Perindustrian 4.0. Beliau turut menyatakan bahawa pemilihan bahasa Arab sebagai bahasa al-Quran pastinya mempunyai hikmah besar yang perlu difahami dan dimanfaatkan. "Penurunan al-Quran dalam bahasa Arab memberi petunjuk bahawa manusia khususnya daripada kalangan bukan Arab perlu menggunakan akal fikiran untuk memahami isi kandungan al-Quran," ujarnya. Majlis perasmian turut dihadiri

oleh Dekan FBK, Dr. Zulazhan Ab. Halim, Ketua Pusat Pengajian Bahasa Arab, FBK, En. Mohd Fauzi Abdul Hamid dan Pengarah SEMBARA 2017, En. Mohd Shahrizal Nasir.

Dalam majlis perasmian tersebut, Naib Canselor UniSZA turut melancarkan buku berjudul *Penataran Pendidikan Bahasa Arab di Peringkat Pengajian Tinggi* yang dihasilkan oleh para pensyarah Pusat Pengajian Bahasa Arab. Sesi pelancaran buku ini diadakan dengan kerjasama Penerbit UniSZA.

Penganjuran SEMBARA 2017 merupakan satu kejayaan bagi FBK yang buat pertama kalinya menganjurkan seminar berkaitan bahasa Arab sebagai penganjur utama. Rata-rata para peserta menyatakan rasa puas hati dengan penganjuran seminar ini dan berharap agar SEMBARA dapat diteruskan pada masa akan datang dengan lebih banyak penyertaan dan pembentang kertas kerja serta diperluaskan ke peringkat antarabangsa.







## Program *Daurah Tadribiyah* *Fi Al-Arabiyyah* Tingkatkan Kompetensi Penyampaian Ilmu Bahasa Arab

Program *Daurah Tadribiyah Fi Al-Arabiyyah* yang telah dianjurkan oleh Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI) dengan kerjasama Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FBK) telah diadakan pada 29 – 30 Julai lalu. Program yang bertempat di Dewan Pusat Seni, Kampus Gong Badak disertai oleh para pensyarah dalam pengajaran Bahasa Arab untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam menyampaikan ilmu Bahasa Arab kepada pelajar.

Bagi meningkatkan penguasaan bahasa Arab, para pensyarah perlu memastikan teknik dan cara pengendalian pembelajaran dan pengajaran dapat berjalan seiring dengan perubahan semasa. Oleh itu, sempena kehadiran Mudir Markaz Sheikh Zayed – Pengajaran Bahasa Arab bagi Bukan Arab, University Al-Azhar, Prof. Dr. Mahmud Farraj ke Malaysia, pihak Pusat Pengajian Dakwah dan Peradaban Islam, FKI telah mengambil langkah proaktif untuk menjemput beliau bagi mengendalikan program tersebut. Kepakaran beliau dalam pembelajaran dan pengajaran Bahasa Arab kepada bukan Arab amat diperlukan bagi memberi cetusan idea dan teknik baharu kepada pensyarah dalam pengajaran Bahasa Arab.



Program ini wajar diadakan bagi mencapai objektif serta matlamat pihak Pusat Pengajian Dakwah dan Peradaban Islam khususnya dan FKI amnya, untuk memberi pendedahan tentang teknik pembinaan item soalan Bahasa Arab bagi mengukur tahap penguasaannya dalam kalangan pelajar.



# Sejenak Bersama ENCIK ISMAIL AHMAD Pendaftar

Salah satu piagam pelanggan khususnya kepada pelajar ialah sistem pentadbiran bertaraf global. Bolehkah tuan kongsi matlamat dan perancangan tuan dalam meningkatkan taraf global UniSZA setanding dengan universiti lain?

Sebenarnya sumber manusia di UniSZA terdiri daripada dua kategori iaitu kakitangan akademik dan bukan akademik yang terdiri daripada kumpulan pentadbir-pelaksana. Staf akademik merupakan tonggak kepada kecemerlangan UniSZA. Staf bukan akademik pula merupakan penyokong dan pelaksana bagi sebarang keputusan yang dibuat oleh pihak pengurusan. Maka, dalam usaha untuk menjadikan UniSZA dikenali di peringkat global dan menjadi pilihan untuk menyambung pengajian, peranan staf akademik adalah sangat penting. Staf pentadbiran pula sentiasa bersedia untuk membantu menjayakan matlamat yang ditetapkan oleh pihak pengurusan.

Peringkat global yang dimaksudkan ialah UniSZA berupaya menyediakan kemudahan dan prasarana yang setanding dengan universiti-universiti di negara lain. Walaupun begitu, UniSZA tidak berupaya mengatasi negara maju yang mempunyai teknologi dan kemudahan yang lebih maju. Memandangkan negara kita adalah negara sedang membangun, jadi keupayaan UniSZA masih pada tahap negara membangun, akan tetapi tidak terkebelakang berbanding universiti-universiti di negara membangun yang lain. Salah satu langkah yang diambil oleh pihak pengurusan adalah mendapatkan staf akademik dari negara luar. Usaha ini dibuat dengan mengadakan Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) dengan universiti peringkat antarabangsa supaya kita memperoleh input tentang perkara-perkara semasa, salah satunya input tentang kakitangan akademik.

Melalui MoU dan MoA juga, aktiviti-aktiviti seperti seminar yang melibatkan pembentangan kertas kerja oleh kakitangan akademik UniSZA di peringkat antarabangsa turut diadakan. Ini juga merupakan sebahagian daripada agenda global UniSZA. Selain itu, kita juga mengadakan program mobiliti pelajar peringkat antarabangsa. Melalui strategi ini, kita akan berupaya mencapai hasrat untuk menjadi sebuah universiti yang bersifat global.

Apakah strategi yang telah dan sedang dijalankan oleh pihak Pejabat Pendaftar dalam usaha meningkatkan motivasi staf UniSZA untuk melaksanakan tanggungjawab mereka?

Pelbagai strategi yang telah dijalankan untuk meningkatkan motivasi staf. Terkini, Pejabat Pendaftar dalam usaha membuat semakan semula deskripsi tugas meliputi senarai tugas, keperluan tugas dan kemahiran tugas yang perlu dimiliki oleh setiap staf. Pihak kami juga akan menyemak semula kedudukan perjawatan setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ). Langkah ini diharap dapat membantu meningkatkan motivasi staf untuk lebih fokus dan komited dalam menjalankan tugas, setelah mereka disedarkan dengan tugas dan tanggungjawab yang sepatutnya dilakukan. Ini juga bagi mengelakkan wujudnya situasi yang menyebabkan seseorang staf tidak tahu apa yang perlu dilakukan apabila datang bekerja. Jadi, menjadi tugas ketua-ketua PTJ untuk memantau dan memberi perangsang kepada staf-stafnya supaya mereka fokus dan melaksanakan tugas yang diamanahkan dengan baik.

Selain itu, Pejabat Pendaftar juga banyak menganjurkan pelbagai kursus untuk staf. Misalnya, kita baru saja mengadakan Kursus Menjulung Pendidikan Tinggi di Kemaman. Kita turut menghantar staf ke kursus-kursus lain yang dipohon untuk meningkatkan produktiviti dan kemahiran masing-masing. Kita juga telah mengadakan Ikrar Bebas Rasuah pada 20 November yang lalu.





Semua perkara ini boleh membantu meningkatkan motivasi staf. Selain itu, pihak pengurusan di setiap PTJ juga perlu menunjukkan contoh yang baik bagi meningkatkan motivasi staf. Misalnya saya sendiri, perlu memastikan supaya tiba lebih awal di pejabat berbanding staf-staf saya dan balik lebih lewat daripada mereka. Itu satu bentuk motivasi kepada staf supaya mereka sedar dan tahu akan tanggungjawab dan tugas masing-masing. Saya juga suka mengambil contoh Naib Canselor yang saya anggap sebagai seorang yang sangat kuat bekerja. Beliau sentiasa mencari perkara baharu, sentiasa ingin bertanding dengan universiti-universiti lain dan sentiasa ingin melonjakkan UniSZA ke tahap global. Itu cara Naib Canselor bekerja. Kadang-kadang tak terkejut sebab terlalu banyak benda yang kita kena buat dalam sehari.

**Bagaimana tuan melihat suasana kerja dalam kampus universiti dan bagaimana untuk menjadikan UniSZA sebuah institusi pengajian tinggi yang dianggotai oleh warga yang sentiasa berkhidmat atas asas muafakat dan kerjasama antara satu sama lain?**

Saya memang sedar bahawa ada sesetengah PTJ yang nampak macam santai, dan tidak mengutamakan piagam pelanggan. Pelanggan yang berurusan dengan staf di PTJ tersebut 'sakit jiwa' dengan cara mereka bekerja. Tetapi, dari semasa ke semasa perkara ini cuba diatasi oleh Pejabat Pendaftar melalui saluran-saluran aduan. Pihak kami akan membuat pertemuan dengan staf berkenaan dan mengingatkan mereka supaya tidak meneruskan perkara yang tidak sepatutnya.

Dari segi asas muafakat antara staf, saya sangat berterima kasih kepada semua staf UniSZA, terutamanya untuk Majlis Konvokesyen Ke-9 baru-baru ini. Sebelum Majlis Konvokesyen berlangsung, Pesta Konvokesyen dan santapan malam turut diadakan. Majlis Konvokesyen yang berlangsung selama tiga hari itu melibatkan ribuan pengunjung serta graduan. Untuk mengurus dan menjayakan Majlis Konvokesyen ini, sudah tentu melibatkan interaksi dan kerjasama yang hebat antara staf di setiap PTJ. Masing-masing peranan dan tugas tertentu dan kesemuanya memberikan komitmen yang tinggi untuk menjayakan Majlis Konvokesyen tersebut. Walaupun mesyuarat tidak banyak kali dibuat, tetapi daripada pemerhatian saya, kerjasama yang hebat wujud antara staf lama dengan staf baharu. Masing-masing dapat melaksanakan tugas dengan penuh motivasi, semangat dan berusaha untuk mewujudkan sesuatu yang terbaik.

Pejabat Pendaftar baru saja membentangkan keputusan mesyuarat *post mortem* Majlis Konvokesyen ke-9 kepada pihak pengurusan. Untuk tahun ini, dianggarkan jumlah perbelanjaan adalah sebanyak RM1.2 juta, tetapi menariknya, hampir separuh daripada anggaran belanjawan berkenaan berjaya diijimatkan iaitu dengan jumlah perbelanjaan sebenar adalah lebih kurang RM700,000 sahaja. Dengan jumlah perbelanjaan sebegitu, satu impak yang tinggi dalam Majlis Konvokesyen tersebut telah berjaya dihasilkan. Perjalanan majlis tidak terjejas dengan jumlah perbelanjaan sebanyak itu. Ini menunjukkan wujudnya satu model muafakat yang hebat dalam kalangan staf. Satu lagi yang saya kagumi ialah seramai 800 orang daripada seribu orang lebih staf UniSZA boleh digembleng untuk terlibat dalam menjayakan Majlis Konvokesyen. Ini sangat menarik kerana ia menunjukkan satu sifat muafakat yang tinggi dalam kalangan staf kerana bukan senang untuk 800 orang staf bekerjasama dengan baik bagi menjayakan sesuatu program. Tambahan pula, Majlis Konvokesyen dianggap sebagai 'perayaan ilmu' bagi meraikan graduan dan merupakan hari kemuncak aktiviti bagi sesebuah universiti.

**Apakah antara medium yang disediakan oleh Pejabat Pendaftar bagi menangani pelbagai isu yang dihadapi oleh staf di UniSZA?**

Antara medium yang kita gunakan apabila timbulnya sesuatu isu berkaitan staf ialah melalui surat. Sekiranya Pejabat Pendaftar menerima aduan, staf berkenaan akan dipanggil. Kedua, melalui Jawatankuasa Aduan. Ketiga, melalui Jawatankuasa Siasatan. Bagi kes-kes kenaikan pangkat khususnya bagi pensyarah, permohonan akan dibuka sepanjang masa. Mana-mana pensyarah yang merasakan diri mereka memenuhi syarat yang ditetapkan, mereka boleh memohon dan permohonan tersebut akan disaring oleh Jawatankuasa Saringan dan Temuduga. Kita juga sentiasa mengutarakan hal-hal berkaitan sumber manusia seperti bilangan staf, permohonan staf baharu dan pemberian jawatan tetap kepada staf berstatus kontrak dalam pembentangan belanjawan. Selain itu, UniSZA mempunyai tiga persatuan kakitangan iaitu Persatuan Staf Akademik (PSA), Persatuan Pegawai Pengurusan dan Profesional UniSZA (PENGEMUDI) dan Kesatuan Kakitangan Pelaksana (KKP). Semua staf UniSZA boleh menyuarakan hasrat, cadangan dan aduan mereka kepada pihak pengurusan melalui ketiga-tiga persatuan ini.

**Kepuasan kerja merupakan salah satu faktor utama yang berupaya mendorong peningkatan prestasi dan kualiti kerja setiap staf. Salah satu elemen kepuasan kerja ialah kebajikan staf. Apakah amalan sedia ada dan perancangan-perancangan baharu yang dirangka berkaitan dengan aspek kebajikan staf ini?**

Saya amat berterima kasih kepada tiga persatuan yang dinyatakan sebelum ini iaitu PSA, PENGEMUDI dan KKP. Pihak pengurusan sentiasa menjemput ketiga-tiga presiden persatuan ini untuk bermesyuarat bersama sebelum dan selepas Mesyuarat Bersama Jabatan (MBJ) dijalankan. Maksudnya, untuk sekali MBJ, akan ada tiga





mesyuarat bersama persatuan staf. Sehingga kini, hubungan pihak pengurusan dengan ketiga-tiga persatuan ini baik. Antara perkara yang disuarakan ialah kemudahan untuk melanjutkan pengajian bagi kakitangan Pengurusan dan Profesional serta kakitangan sokongan. Hal ini dalam proses untuk mendapatkan kelulusan Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) dan Lembaga Pengarah Universiti (LPU).

Selain itu, pihak pengurusan juga sentiasa berusaha untuk menyelesaikan masalah perkhidmatan yang dihadapi oleh staf akademik. Staf akademik yang mempunyai masalah perkhidmatan ini terdiri daripada dua kategori. Kategori pertama ialah staf akademik yang memulakan kerjaya mereka dengan KUSZA. Golongan ini menghadapi masalah laluan kerjaya yang dianggap belum selesai. Justeru, pihak pengurusan akan mengkaji hal ini supaya dapat memberi kesetaraan kepada mereka. Kategori kedua ialah staf akademik yang melanggar kontrak cuti belajar. Jadi pihak persatuan mencadangkan supaya pihak pengurusan menyemak semula kes-kes sebegini. Selain itu, antara isu lain yang dibangkitkan oleh persatuan adalah seperti kemudahan pakaian seragam dan bayaran elaun. Baru-baru ini pihak pengurusan telah memutuskan untuk menyebarkan pemberian elaun motosikal kepada pengawal Keselamatan. Ini menunjukkan bahawa suara staf bawahan didengar oleh pihak pengurusan.

Pihak pengurusan juga telah meluluskan pemberian subsidi sebanyak RM10.00 bagi setiap staf yang mengambil polisi insurans nyawa untuk tahun 2018. Harapan pihak pengurusan agar melalui sumbangan ini, staf-staf UniSZA akan mempunyai peruntukan kewangan sekiranya berlaku perkara-perkara yang tidak diingini. Dari segi perkhidmatan pula, misalnya untuk pensyarah perubatan yang ingin memperbaharui lesen perkhidmatan mereka, universiti memang memperuntukkan bayaran untuk tujuan tersebut. Begitu juga sekiranya ada dalam kalangan staf yang menjadi ahli persatuan atau badan profesional, pihak pengurusan ada peruntukan untuk melunaskan bayaran yuran keahlian. Khas untuk para pemandu pula, kita sememangnya menyediakan insurans untuk mereka. Selain itu, antara perancangan kebajikan staf terbaharu yang sedang difikirkan ialah untuk mengurus dan melaksanakan khairat kematian di peringkat UniSZA.

Dari segi pertambahan staf pula, Pejabat Pendaftar dari semasa ke semasa menerima permintaan dari PTJ untuk menambah bilangan staf. Namun, saya sendiri ada kekangan untuk turun padang membuat naziran perjawatan. Saya menunggu Timbalan Pendaftar dilantik, dan kita akan bekerjasama dengan PTJ supaya kita berada pada landasan yang betul dari segi tenaga kerja di PTJ. Tetapi perkara yang paling penting yang perlu difahami ialah kekangan kewangan universiti yang sangat ketat untuk membiaya pertambahan staf kerana ia bukannya perbelanjaan *one-off*, tetapi berterusan. Kalau kita anggap staf sentiasa tidak cukup, maka kita perlu bersedia mencari sumber kewangan universiti. Salah satu strategi yang diguna pakai untuk menampung kekurangan staf ini, adalah sistem *multi tasking* atau kepelbagaian tugas. Ada staf kreatif, dinamik dan suka dengan kepelbagaian tugas ini, tetapi ada juga yang merungut, menyepi, dan untuk Pejabat Pendaftar melakukan kawalan kepada semua staf, memang agak rumit. Walau bagaimanapun, suasana atau iklim bekerja yang menggembirakan perlu diwujudkan. Walau sibuk macam mana sekalipun, suasana sebegini perlu dipantau. Pada masa yang sama, kita perlu berterima kasih dengan teknologi terkini yang digunakan untuk menampung kekurangan staf. Misalnya, kita sediakan kamera litar tertutup dan sistem infra bagi memudahkan tugas para pengawal.

Walaupun kepelbagaian tugas ini merupakan satu perkara menarik yang perlu dilakukan, tetapi kita tidak boleh menafikan

bahawa beban kerja bagi seseorang staf tidak boleh lari daripada jumlah jam bekerja dengan tugas yang dilakukan. Justeru, jangan datang bekerja hanya untuk memenuhi masa, tetapi perlu datang bekerja untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawab yang diberikan. Jika staf menetapkan pemikiran mereka sebegini, maka keseronokan bekerja akan hadir dalam diri.

Selain itu, untuk perkhidmatan perubatan kepada staf pula, pihak pengurusan telah menyediakan kemudahan klinik panel. Selain itu, universiti turut menyediakan kemudahan rawatan pergigian sebanyak RM200 kepada staf. Pihak pengurusan juga memanjangkan perkhidmatan pakar perubatan kepada staf melalui Klinik Pakar UniSZA. Bagi kemudahan perubatan untuk staf sahaja, UniSZA membelanjakan lebih kurang sejuta ringgit setiap tahun.

**Boleh tuan kongsi cabaran utama dalam menangani hal-hal berkaitan dengan prestasi, disiplin, komitmen dan kebertanggungjawaban staf UniSZA dalam melaksanakan tugas masing-masing.**

Saya nampak dengan adanya komitmen yang tinggi daripada pengurusan, khususnya Naib Canselor yang bekerja lebih daripada 12 jam sehari, kita boleh menjadikan beliau sebagai model supaya dapat memberi lonjakan kerja kepada kita. Saya tidak nafikan bahawa wujud masalah-masalah tertentu dalam kalangan staf. Bagi mengatasi masalah-masalah sebegini, Pejabat Pendaftar mendapat kerjasama yang baik daripada pihak pengurusan yang mengambil pendekatan in-situ seperti mengadakan bengkel dan kursus untuk menyelesaikan perkara-perkara yang menjadi tanggungjawab kita di peringkat akademik, penyelidikan dan pentadbiran. Saya jangkakan masalah-masalah ini boleh diselesaikan dengan baik. Begitu juga dari aspek pembangunan, banyak sistem yang boleh membantu memudahkan kerja telah dibangunkan, misalnya yang terkini pengurusan risiko telah diberi penekanan oleh pihak pengurusan kepada setiap PTJ. Dengan adanya pengurusan risiko yang baik, masalah yang boleh memberi kesan tidak baik kepada universiti dapat dihindari atau sekurang-kurangnya dapat diminimalkan. Selain itu, sistem pengurusan universiti akan berjalan dengan baik apabila Mesyuarat Pengurusan Universiti, Senat dan Mesyuarat LPU dapat dilaksanakan mengikut jadual dan dihadiri oleh semua ahli mesyuarat berkenaan.

Pejabat Pendaftar juga berhadapan dengan cabaran untuk menguruskan tiga kampus yang berada di tiga lokasi berlainan. Walaupun kita mempunyai kemudahan komunikasi yang mendekatkan jarak antara ketiga-tiga kampus ini, tetapi jarak mutlak juga harus diambil kira. Misalnya, untuk ke Tembila, perjalanan pergi dan balik mengambil masa lebih kurang dua jam dan ini sudah tentu melibatkan kos yang banyak. Kedua ialah penempatan staf. Jika berlaku ulang alik yang jauh untuk staf, ia akan merugikan kos dan masa. Oleh itu, penempatan staf perlu dilakukan dengan teliti supaya dapat diuruskan dengan maksimum. Di Kampus Besut misalnya, hal-hal yang berkaitan dengan kampus berkenaan diuruskan sendiri oleh pihak pentadbir di kampus tersebut tanpa perlu melibatkan ulang alik yang kerap ke Kampus Gong Badak. Dalam hal ini, jika mesyuarat boleh dibuat secara telesidang (*teleconference*), ia lebih menjimatkan masa dan kos. Bagi staf yang tinggal di kawasan Kuala Terengganu atau Kuala Nerus, tetapi ditempatkan di Kampus Besut, pihak pengurusan menyediakan kemudahan pengangkutan bas untuk memudahkan mereka berulang alik. Setakat ini, alhamdulillah, tiada perkara-perkara yang tidak diingini berlaku. Namun kita masih lagi perlu meneliti dari semasa ke semasa berkaitan pembaziran masa, kos dan waktu bekerja staf. Penempatan staf yang betul mengikut lokasi perlu dilakukan.





## Sejenak Bersama PUAN SHAKIMAH ENDUT Bendahari

Apakah antara cabaran yang dihadapi oleh Puan sebagai Bendahari UniSZA terutama melibatkan pengurusan kewangan universiti?

Saya sebenarnya menerima tawaran untuk memegang jawatan ini dengan rasa kerisauan dan keresahan terutama sekali melihat keadaan ekonomi semasa dan kurangnya geran kerajaan yang diberikan kepada universiti. Tugas Bendahari sekarang tidak lagi seperti dulu yang hanya menjaga dan menguruskan kewangan. Kini bidang tugas Bendahari berubah kepada Chief Financial Officer (CFO) yang menjana pendapatan dalam memastikan universiti berkembang lengkap dengan fasiliti yang diperlukan. Selain itu, memastikan UniSZA berada pada *ranking* yang baik juga menjadi cabaran buat saya kerana semuanya memerlukan keadaan kewangan yang kukuh. Saya berhasrat untuk melihat budaya penjimatan diamalkan dalam semua aktiviti dan prinsip 'We can do more with less' boleh menjadi kenyataan.

Apakah usaha yang dilakukan oleh UniSZA dalam aktiviti penjaan pendapatan?

Tiga sumber pendapatan utama bagi universiti adalah melalui geran kerajaan, anak syarikat universiti dan yang dijana secara dalaman seperti yuran pelajar, penyewaan fasiliti/premis, penjualan buku-buku, keuntungan daripada pelaburan tunai serta sebahagian kecil daripada yang dijana melalui aktiviti-aktiviti PTJ.

Senario semasa, geran kerajaan semakin berkurang. Geran yang diterima hanya cukup untuk membiayai penggajian staf dan komitmen tetap seperti utiliti dan penyelenggaraan. Jadi universiti tidak mempunyai pilihan kecuali mencari sumber pendapatan alternatif bagi menampung keperluannya.

Keberhasilan dan penglibatan seluruh pihak berkepentingan dalam memberi sumbangan amat perlu untuk membantu universiti melaksanakan aktiviti-aktiviti yang tidak dibiayai geran mengurus.

Ini selaras dengan Lonjakan 5 (Kemampuan Kewangan) Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 yang bertujuan memastikan sistem pendidikan tinggi mempunyai sumber kewangan yang kukuh dan lestari. Manakala *University Transformation Programme (UniTP) Purple Book: Enhancing University Income Generation, Endowment and Waqf* yang dilancarkan oleh KPT memberi panduan kepada universiti awam untuk memulakan program transformasi mengikut kemampuan UA itu sendiri.

Fokus kita sekarang ini adalah dalam wakaf. Wakaf adalah medium yang baru diperkenalkan untuk membantu mengatasi masalah kewangan institusi. UniSZA telah menjalin kerjasama dengan MAIDAM dan aktif mempromosikan Wakaf untuk menggalakkan sumbangan individu dan korporat dalam memastikan pembangunan fasiliti berjalan dengan baik sebagaimana dirancang. Saya lihat kita memang ke hadapan dalam kejayaan memperoleh sumbangan melalui medium ini berbanding UA lain. Tahniah kepada Pejabat Waqaf dan Infaq UniSZA.

Pejabat Bendahari juga menyambut baik inisiatif PTJ yang telah berjaya menjana sumber pendapatan baharu kepada UniSZA. Antara contoh aktiviti ialah program eksekutif seperti Kursus MBA oleh FESP bersama SUK Terengganu dan kursus perguruan bersama JAWI oleh CCE di Kuala Lumpur yang mendapat sambutan daripada orang awam.

Pusat Antarabangsa dan Pusat Pengajian Siswazah juga berusaha gigih untuk mempromosikan program pascasiswazah antarabangsa yang sangat berpotensi untuk meningkatkan pendapatan UniSZA. Program melibatkan pihak luar memerlukan pengurusan yang efisien untuk penjenamaan, mengekalkan prestasi dan kerjasama berterusan.

**Pejabat Bendahari bertanggungjawab dalam pengurusan kewangan UniSZA. Apakah perancangan jangka panjang Pejabat Bendahari supaya dapat menjadi sebuah jabatan yang bitara dan cemerlang dalam pengurusan kewangan universiti secara berterusan dan berkualiti untuk memenuhi kepuasan pelanggan?**

Pada tahun 2016, Jabatan Audit Negara telah menjalankan Penarafan Indeks Akauntabiliti bagi menilai tahap pengurusan kewangan bagi semua jabatan dan agensi kerajaan. Saya berasa sangat gembira kerana UniSZA telah berjaya meraih penarafan lima bintang meletakkan UniSZA di tangga ke-4 antara agensi kerajaan. Saya ingin merakamkan sekalung penghargaan kepada



mantan-mantan Bendahari yang telah berjaya meletakkan asas kewangan yang kukuh seterusnya menaikkan UniSZA di tahap cemerlang. Pihak Bendahari juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua PTj yang bekerjasama dalam menaikkan taraf pengurusan kewangan UniSZA.

Perancangan jangka panjang Pejabat Bendahari ialah mengekalkan penarafan lima bintang yang diperoleh. Untuk merealisasikan impian itu, sokongan dan kerjasama dari PTj amat diperlukan untuk sentiasa akur dengan peraturan yang berkuatkuasa kerana sebahagian besar peruntukan kewangan UniSZA adalah di PTj. Pejabat Bendahari juga mengharapkan semua staf di semua peringkat jawatan dapat menghadiri kursus-kursus kewangan anjuran Pejabat Bendahari bagi memastikan mereka sentiasa memahami prosedur kewangan terkini dan bekerjasama dengan Pejabat Bendahari untuk memastikan pengurusan kewangan UniSZA berada pada tahap yang cemerlang.

**Dalam konteks penjanaaan hasil, apakah ada target tertentu kepada pihak PTj di UniSZA agar dapat menjana kewangan sendiri dan sejauh mana target tersebut mencapai sasarannya?**

Secara umumnya UniSZA mempunyai target iaitu untuk mencapai sekurang-kurangnya 30 peratus daripada keperluan perbelanjaan universiti secara dalaman menjelang tahun 2020. Namun setakat hari ini, masih tiada target tertentu yang ditetapkan untuk setiap PTj dalam aktiviti penjanaaan hasil. Setiap PTj diberi kebebasan dalam menjana hasil mengikut kemampuan masing-masing. Pada peringkat awal, pihak Bendahari cuba meningkatkan kesedaran warga UniSZA tentang keperluan untuk bersama menjana pendapatan universiti. Mengikut pemantauan pihak kami, banyak aktiviti yang dicadangkan tidak dilaksanakan. Jawatankuasa Khas wajar ditubuhkan di setiap PTj untuk memastikan apa yang dicadangkan turut dilaksanakan. Bermula tahun 2018, pihak universiti akan menetapkan target yang perlu dicapai bagi setiap PTj dan mesyuarat pemantauan akan diadakan secara berkala.

**Untuk menggalakkan PTj lebih proaktif menjana hasil, seharusnya PTj tersebut mempunyai hak terhadap jumlah peratusan daripada penjanaaan hasil tersebut untuk digunakan bagi keperluan PTj. Apa pandangan Puan tentang perkara ini dan adakah UniSZA mempunyai dasar tertentu untuk menguruskan hasil yang dijana oleh setiap PTj?**

Sebenarnya Bendahari hanyalah sebagai penjaga (*caretaker*) bagi akaun PTj. Setiap PTj ada bahagian keuntungan yang boleh digunakan. Agihan keuntungan bagi setiap aktiviti penjanaaan hasil telah tercatat secara terperinci dalam Garis Panduan Penjanaaan Pendapatan UniSZA yang mana peratusan tertentu akan diberikan kepada PTj mengikut jenis aktiviti yang dijalankan. Setiap aktiviti penjanaaan hasil PTj akan diberi peratusan yang munasabah untuk meningkatkan daya usaha PTj untuk lebih proaktif menjana hasil. Saya berpendapat PTj perlu lebih peka dengan proses anggaran pendapatan dan perbelanjaan untuk mendapat keuntungan yang optimum, seterusnya meningkatkan hasil penjanaaan kewangan PTj tersebut.

**Susulan daripada soalan penjanaaan hasil tersebut, adakah setiap PTj mempunyai tabung khas bagi hasil yang dijana dan boleh digunakan pada bila-bila masa berdasarkan keperluan PTj?**

Setiap PTj mempunyai tabung khas di bawah kelolaan Pejabat Bendahari dengan keuntungan yang diperoleh PTj melalui aktiviti-aktiviti penjanaannya boleh digunakan oleh PTj tersebut dengan kelulusan Ketua PTj. Apabila ingin memulakan sesuatu program penjanaaan hasil, pihak terlibat perlu memohon pembukaan kod projek (PC code) di Pejabat Bendahari untuk memantau aliran kewangan program. Setelah program berakhir, keuntungan akan dibahagikan mengikut peraturan yang ditetapkan antara UniSZA dan PTj. Apabila PC code ditutup, keuntungan PTj akan dimasukkan ke akaun khas PTj. Setiap PTj bebas menggunakan duit tersebut pada bila-bila masa, sama ada untuk mengadakan Hari Keluarga, lawatan, atau program keraian lain, namun prosedur kewangan perlu dipatuhi. Ini adalah untuk menjamin ketelusan pengurusan kewangan.





# EMBRACING THE INDUSTRY 4.0: HUMANISING COMMUNICATION TECHNOLOGY INNOVATION

Muhamad Fazil Ahmad, PhD  
mfazilahmad@unisza.edu.my

No innovation has so strongly impacted people's life more than communication technology. In the workplace, it has rapidly grown as the major feature of organisational operations, including communication. As technology permeated, it established itself as central to all organisational communication processes to an extent that it has become equal in importance to interpersonal (verbal and non-verbal) communication (Littlejohn & Foss 2010; Hjarvard 2008; Zuckerman et. al 1981). A complementary relationship has grown among the technology and the two components of organisational communication (Brynjolfsson & Hitt 2000).

As management involves, among other things, the performance of the function of planning, organising, leading and controlling, these functions are more easily handled through the adoption of modern technology, especially those technologies that have data processing capabilities as well as other capabilities that enhance and improve managerial efficiency (Kerzner 2013).

The Industry 4.0 is the idea that the world is currently on the threshold of a fourth industrial revolution (Schwab 2017). The phenomenon is built on the possibilities that with current technologies, such as machine to machine communication, sensor technology and big data analysis, there is a possibility to enable a new sort of smart end-to-end production and facilitation (Vermesan & Friess 2013). The idea is that these technologies will support new types of intelligent and self-optimising machines that will synchronise themselves with

every part of the value chain, from production, design, or ordering of raw materials, to servicing and recycling, utilising a higher level of predictive analysis than is used today. The Industry 4.0 is shaping the development throughout the information communication technology sector (also known as ICT) (Kagermann 2015). The vision is to connect the real environment with a Digital Twin, collecting and analysing data to better predict outcomes and support decisions, automations, and the whole value chain (Daily & Peterson 2017). From a system perspective, Industry 4.0 is a highly dynamic and radically distributed network environment, composed of a huge number of nodes, producing and consuming information through a cloud-based system (Xiang et. al 2016). One way of viewing how this is possible, is through the recent technological advancements and the possibilities they present.

The Industry 4.0 also refers to the technological evolution from embedded systems to cyber-physical systems representing a paradigm shift from a centralized production to decentralized production (Hermann et. al 2016). The goal of Industry 4.0 is the development of a digital factory, which is characterized by smart networking, mobility, flexibility, customer integration, and new innovative business models (Jazdi 2014).

Applying technology to organisations has become an area of professional specialisation known as IT, an acronym for Information Technology. IT refers to the application of one or more of the communication technologies to the management of organisations. The

application of information technology to the managerial processes in organisations is also referred to as Information System (IS). IS can be defined as generating, processing and transmitting information in organisations. It involves computers' hardware and software as well as data and people. It also involves such computer-integrated technology like satellite, video and audio transmission, and telephone (Christensen 2013).

The first industrial revolution was the introduction of water and steam-powered mechanical manufacturing facilities. The second period was the beginning of electrically powered industrial mass production based on the division of labour. The third industrial revolution was the introduction of electronics and IT in the industrial process, paving the way for automation in manufacturing. Today, we are experiencing the fourth industrial revolution (based on Cyber-Physical Systems) that promises to connect production systems and network connectivity in an Internet of Things (IoT) (Slama et. al 2015), one which is characterised by the integration of intelligent ICT into manufacturing systems. Industry 4.0 connects embedded systems production technologies and smart production processes to pave the way for an innovative technological era, thus the future of industrial manufacturing will be framed by the importance of product customisation through augmented mass customisation (Groover 2016; Möller 2016).

Manufacturing evolution or industrialisation began in the 18th century, where craft production was prevalent. In the craft production era, individual products (with

details to customer information) were produced at a very high production cost. This high cost associated with individual products, led to an era of mass production in the 19th century, whereby little or no customer details were needed to produce a product. However, from the early 1980's, industries started adopting mass customisation. Mass customisation enables products to be produced according to customer specifications and requirements, and at an equitable cost. The future of manufacturing is characterised by product complexity and personalised products. Thus, data and information mining (Data Management) will play a significant role, due to the connection between the customer product requirements and manufacturing environment (Nof et. al 2015).

The technology may be used for various managerial functions, for decision-making, conferencing, personnel appraisal and evaluation, stocktaking, monitoring, as well as for other data processing functions (Haegeman et. al 2013; & Gerver 2012). Technological advances and development in the hardware and software have provided managers with strong options that enabled them to use the technology for almost all the managerial purposes.

We need to build a future in which our companies and workers are busy manufacturing the high-tech product/services that will define the century. Doing that starts with continuing investment in the basic science and engineering research and technology development from which new products/services, new businesses, and even new industries are formed. Innovation is more important than ever. It is the key to good paying, private-sector jobs for the nation.

Economic, environmental and social impacts on the manufacturing industry are expected when implementing Industry 4.0. From the economic perspective, Industry 4.0 aims at cost and risk reductions, performance improvements and flexibility, increased productivity, virtualisation of the process and supply-chain, mass customisation, individualisation of demand or batch size and, creating resilient industries, etc. From the environmental perspective, Industry 4.0 uses fewer resources more efficiently, and configures logistics routes and

capacity utilisation more efficiently. Finally, from the social perspective, individual workers will benefit from Industry 4.0 as they will manage their own work time and will be the centre of the working environment, therefore it is essential for workers to develop human sense skills that fit the new needs of Industry 4.0.

## References

- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. 2000. Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *The Journal of Economic Perspectives* 14(4): 23-48.
- Christensen, C. 2013. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms To Fail*. Harvard Business Review Press.
- Daily, J., & Peterson, J. 2017. Predictive maintenance: How big data analysis can improve maintenance. *Supply Chain Integration Challenges in Commercial Aerospace*. Springer International Publishing.
- Gerver, E. 2012. *Humanizing Technology: Computers in Community Use and Adult Education*. New York: Springer Science & Business Media.
- Groover, M. P. 2016. *Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing*. Pearson Education India.
- Haegeman, K., Marinelli, E., Scapolo, F., Ricci, A., & Sokolov, A. 2013. Quantitative and qualitative approaches in Future-oriented Technology Analysis (FTA): From combination to integration?. *Technological Forecasting and Social Change* 80(3): 386-397.
- Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. 2016. Design principles for industry 4.0 scenarios. System Sciences (HICSS), 2016 49th Hawaii International Conference: 3928-3937. IEEE.
- Hjarvard, S. 2008. The mediatization of society. *Nordicom Review* 29(2): 102-131.
- Jazdi, N. 2014. Cyber physical systems in the context of Industry 4.0. *Automation, Quality and Testing, Robotics, 2014 IEEE International Conference*: 1-4.
- Kagermann, H. 2015. Change through digitization—Value creation in the age of Industry 4.0. *Management of Permanent Change*: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kerzner, H. 2013. *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*: John Wiley & Sons.
- Littlejohn, S. W., & Foss, K. A. 2010. *Theories of Human Communication*: Waveland Press.
- Möller, D. P. 2016. *Digital manufacturing/industry 4.0 Guide to Computing Fundamentals in Cyber-Physical Systems*: Springer International Publishing.
- Nof, S. Y., Ceroni, J., Jeong, W., & Moghaddam, M. 2015. e-Work in Product and Service Development. In *Revolutionizing Collaboration through e-Work, e-Business, and e-Service*: Springer Berlin Heidelberg.
- Schwab, K. 2017. *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Slama, D., Puhlmann, F., Morrish, J., & Bhatnagar, R. M. 2015. *Enterprise IoT: Strategies and Best Practices for Connected Products and Services*: O'Reilly Media, Inc.
- Vermesan, O., & Friess, P. (eds.). 2013. *Internet of things: converging technologies for smart environments and integrated ecosystems*: River Publishers.
- Xiang, F., Jiang, G., Xu, L., & Wang, N. 2016. The case-library method for service composition and optimal selection of big manufacturing data in cloud manufacturing system. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 84(1-4): 59-70.
- Zuckerman, M., DePaulo, B. M., & Rosenthal, R. 1981. Verbal and nonverbal communication of deception. *Advances in Experimental Social Psychology* 14: 1-59.



# Menilai Keaktifan Matahari

## Melalui Formasi Fasa Gerhana Penuh

Baharrudin Zainal, PhD  
baharzai@unisza.edu.my

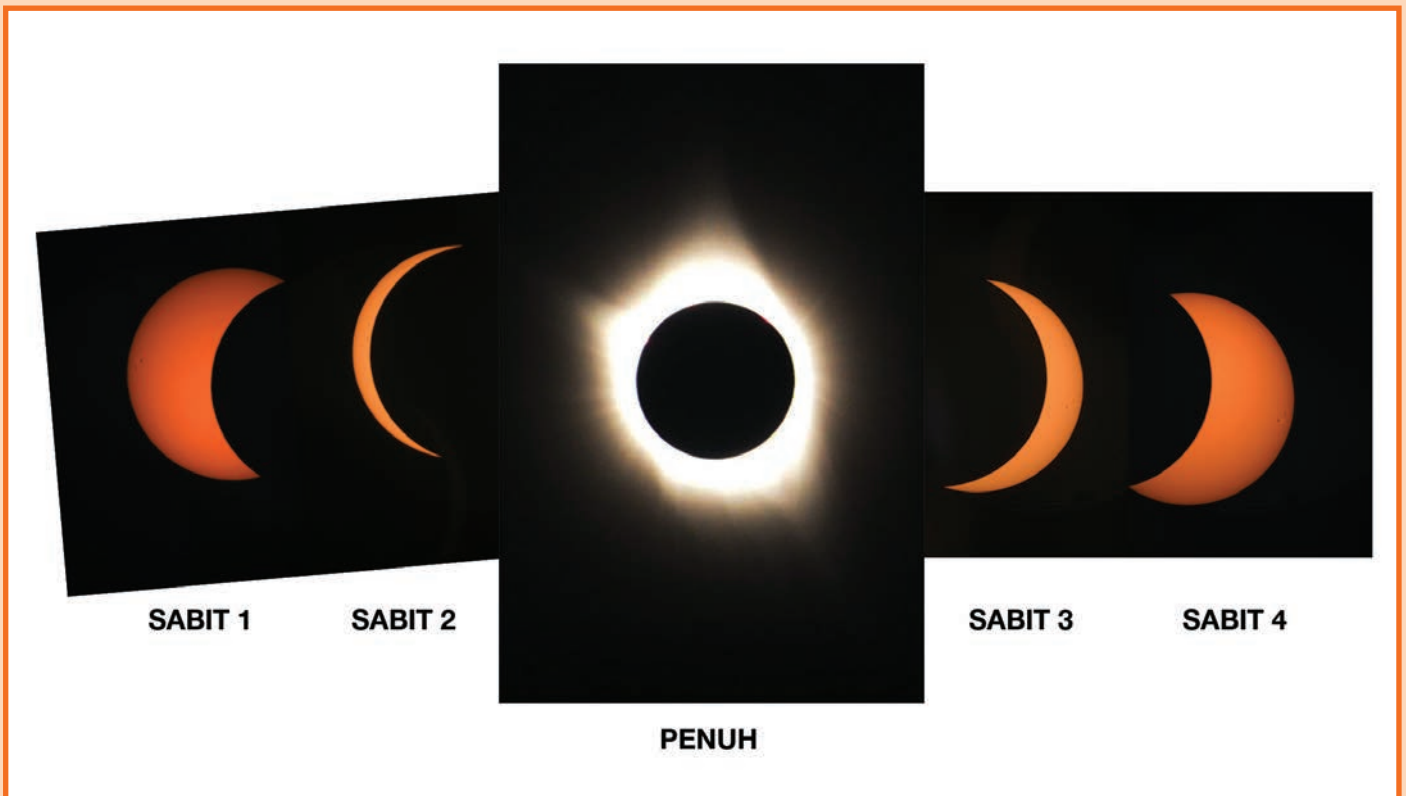
Maksud ayat 190 daripada surah Ali Imran:

*Sesungguhnya pada kejadian langit dan bumi dan pada pertukaran malam dan siang, ada tanda-tanda (kekuasaan, kebijaksanaan dan keluasan rahmat Allah) bagi orang yang berakal.*

Ayat ini menjadi cabaran kepada manusia untuk mencerap fenomena alam dan memanfaatkannya dalam kehidupan seharian. Manfaat dalam konteks kerohanian adalah berkaitan peningkatan tauhid dan rasa tawaduk hasil *tadabbur* terhadap sesuatu fenomena yang disaksikan. Dalam perspektif yang lain, sesuatu kajian fenomena alam akan menghasilkan atau membuktikan teori sains yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualiti kehidupan. Pemerhatian gerhana matahari di lokasi berlakunya gerhana bermula dengan formasi gerhana sebahagian, dengan pinggir timur bulan mula menyentuh matahari ketika sentuhan pertama (*first contact*).

Secara perlahan-lahan tetapi boleh kelihatan dengan jelas melalui teleskop dengan penebat khas atau menggunakan cermin mata gerhana, matahari bertukar menjadi sabit dan akhirnya

keseluruhan permukaan bulan menutup matahari, menandakan berlakunya fasa sentuhan kedua. Ketika ini juga beberapa formasi berlaku seperti kesan manik Bailey (*Bailey's bead*), cincin berlian (*diamond ring*), korona dan rembesan semarak api matahari (*prominence*). Ketika ini juga bayang-bayang bulan melanda topografi bumi yang berada dalam laluan tengah gerhana, mewujudkan 'kegelapan malam dengan cahaya twilight 360°'. Tempoh ini amat singkat, maksimumnya selama 7.5 minit sahaja, tetapi ia merupakan masa yang paling sibuk untuk dimanfaatkan baik bagi penyelidik, ahli astronomi amat, jurufoto mahupun orang ramai. Sekiranya ketika kemuncak gerhana penuh ini langit bersih daripada awan, maka bintang-bintang cerah dan planet akan dapat dilihat bergemerlapan. Manakala bulan pula ketika ini kelihatan sebagai bebola hitam yang dikelilingi cahaya putih.



Gambar 1: Ketika kemuncak gerhana matahari penuh, bulan kelihatan di langit sebagai bebola hitam yang dikelilingi cahaya.

## Apabila Matahari Hilang Cahayanya

Usaha manusia sejak zaman-berzaman yang memerhatikan fenomena gerhana matahari telah menyumbang kepada kemajuan aspek sains takwim, sains atmosfera dan maklumat fizikal bulan dan matahari. Bagi kajian berkaitan sains atmosfera sahaja, fenomena gerhana matahari dan bulan telah digunakan untuk memperbaiki angkali pemupusan cahaya dalam atmosfera (*atmospheric extinction*), kesan pencemaran tempatan melalui perubahan warna gerhana dan kesan refraksi atmosfera terhadap waktu-waktu sentuhan gerhana. Sudah pasti kajian paling utama semasa berlakunya gerhana matahari penuh adalah kajian sains takwim yang berkaitan ketepatan algoritma astrometrik bulan dan matahari, pengukuran waktu dan kesan gunung-ganang permukaan bulan terhadap formasi anak bulan.

Dalam pada itu, aktiviti fotografi fasa gerhana matahari juga menjadi menarik kerana beberapa maklumat fizikal matahari diperoleh ketika ini. Antaranya, posisi cahaya matahari yang menyembul keluar sejurus sebelum berlakunya gerhana matahari penuh yang dinamai fenomena cincin berlian dan manik Bailey menunjukkan kedalaman jurang gunung-ganang permukaan bulan. Jika anak bulan berlaku pada sisi permukaan yang sama, kadar magnitud anak bulan boleh diberikan koreksi fasa. Begitu juga bentuk korona yang berbeza-beza menggambarkan keaktifan matahari. Manakala rembesan semarak api matahari dan suar terbang (*solar flare*) yang dirakamkan ketika gerhana matahari penuh dapat dibandingkan dengan kesan gangguan magnetik yang sampai ke bumi.

Kebiasaannya, kajian kesan medan magnetik suar terhadap bumi berdasarkan hasil cerapan Balai Cerap Solar Dinamik NASA atau melalui data satelit SOHO (*Solar and Heliospheric Observatory*). Rembesan semarak api dan suar juga boleh dilihat dengan menggunakan teleskop koronograf atau alpha hidrogen. Walau bagaimanapun, melalui fotografi fasa gerhana matahari yang menampakkan formasi korona, semarak api dan suar secara jelas, peminat astronomi amatir termasuk pelajar

fizik permulaan boleh mempelajari secara mudah dan jelas kesan gelagat atmosfera matahari, kesan paksi kutub matahari terhadap arah aliran fluks magnetiknya melepasi atmosfera matahari. Justeru, cerapan fenomena gerhana matahari penuh memberi manfaat yang besar dalam kajian astronomi dan aktiviti astronomi amatir.

Secara mudah, gerhana matahari berlaku apabila bulan dan matahari berada dalam keadaan sejajar dengan bumi. Oleh sebab saiz bulan hanya 1/400 berbanding dengan matahari, maka laluan bayang bulan yang merentasi bumi boleh melebar sehingga 200km. Hanya mereka yang berada di kawasan laluan bayang bulan ini sahaja yang akan dapat melihat formasi gerhana matahari penuh. Pada 21 Ogos 2017, penulis bersama seorang pelajar pascasiswazah UniSZA serta tiga orang ahli Kelab Astronomi Amatir Malaysia telah menyertai ribuan saintis dan orang awam melakukan cerapan gerhana matahari penuh di Ashwood, Oregon, Amerika Syarikat.

Objektif ekspedisi yang dilakukan adalah untuk mendapatkan sejumlah gambar fasa gerhana yang lengkap, semakan waktu-waktu sentuhan gerhana dan perubahan suhu. Kumpulan dari UniSZA membawa satu unit teleskop (Maksutov f/13, 90mm) dan empat unit kamera dengan lens antara  $F = 300\text{mm}$  sehingga 420mm. Waktu-waktu penting fasa gerhana dan pengukuran suhu menggunakan peralatan manual sahaja. Rakaman dibuat secara fotografik dan rakaman video dengan tumpuan kepada fasa sentuhan pertama, kedua, ketiga dan keempat, setiap sentuhan *sunspot*, fasa manik Bailey, cincin berlian, korona, rembesan semarak dan ledakan suar matahari. Rakaman fotografi gerhana matahari penuh boleh dilakukan secara automatik ataupun secara manual. Rakaman fotografi secara manual dipilih disebabkan kekangan peralatan dan untuk membolehkan beberapa formasi gerhana matahari penuh dilihat secara optikal terlebih dahulu sebelum gambarnya dirakamkan. Waktu-waktu sentuhan gerhana (menggunakan waktu Pasifik, -07 UTC) dan data cerapan sebagaimana jadual berikut:

Fasa/Pemerhatian	Waktu Cerapan	Catatan
Sentuhan <i>sunspot</i> (AR2671)	09:40:12 pagi	Kedudukan di latitud pertengahan matahari. (Gambar 2)
Sentuhan <i>sunspot</i> (AR2672)	10:10:10 pagi	Rakaman secara fotografik dan cerapan nampak. (Gambar 2)
Sentuhan 1	09:07:00 pagi	Pinggir matahari tidak dapat dikesan dengan jelas.
Sentuhan 2	10:19:47 pagi	Kira-kira 25 saat sebelum gerhana penuh, formasi cincin berlian kelihatan dengan mata kasar. Manakala dengan cerapan optikal dan fotografi kesan manik Bailey kelihatan di kiri dan kanan sembulan cahaya ini. (Gambar 3)
Sentuhan 3	10:21:44 pagi	Ketika pertengahan tempoh gerhana penuh, korona terpancar yang boleh kelihatan sebagai cahaya putih resap keliling matahari. Dengan fotografi pula, medan magnetik matahari jelas kelihatan, membolehkan paksi medan magnetik matahari ditandakan. (Gambar 4)  Beberapa rembesan semarak api matahari dan suar berwarna merah jambu kelihatan dengan mata kasar dan lebih jelas melalui cerapan langsung dan fotografi. (Gambar 5)
Sentuhan 4	11:41:11 pagi	Pinggir matahari dapat dilihat dengan jelas ketika bulan menyentuhnya buat kali terakhir.
Suhu persekitaran	Ketika mula 24°C, fasa penuh 16°C dan sejurus tamat 26°C.	





Gambar 2: *Sunspot* yang kelihatan di pertengahan permukaan matahari ketika hari berlakunya gerhana.

Ketika pertengahan kemuncak berlakunya gerhana matahari penuh, kira-kira jam 10.21 pagi, korona matahari telah menunjukkan secara maksimum lapisan atmosfera luarnya dengan medan magnetiknya sekali. Lapisan atmosfera ini sebenarnya terdiri daripada gas-gas bahagian kromosfera dan fotosfera matahari yang terperangkap dalam graviti matahari. Suhu korona ini dianggarkan 2 juta °C, iaitu jauh lebih panas berbanding suhu kromosfera dan fotosfera. Bentuk korona ketika gerhana kali ini tidak bulat, sebaliknya membentuk jalur panjang pada sekurang-kurangnya empat arah sekelilingnya (Gambar 1). Ini menunjukkan keadaan matahari yang aktif berbanding dengan bentuk membulat dan simetri dalam keadaan matahari tidak aktif. Senario ini boleh pula dikaitkan dengan kewujudan dua tompok hitam (*sunspot*) AR2671 dan AR2672 pada latitud pertengahan permukaan Matahari (Gambar 2).



Gambar 3: Korona dengan jalur medan magnetik matahari yang serakannya simetri dengan paksi kutub matahari.

Seketika sebelum bulan menutup permukaan matahari, terdapat baki cahaya matahari yang menerobos keluar melalui celah gunung-ganang bulan. Ini menunjukkan permukaan bulan yang berkawah dan bergunung-ganang. Cahaya matahari ini membentuk formasi cincin berlian dalam tempoh kurang 20 saat sebelum kemuncak gerhana penuh dan muncul sekali lagi di bahagian barat bulan sejurus sebelum gerhana penuh berakhir.



Gambar 4: Formasi cincin berlian yang berlaku sejurus sebelum bulan menutup matahari sepenuhnya.

Secara umum, matahari dikategorikan sebagai bintang iaitu bebola gas yang tenaga dan cahayanya terhasil daripada tindak balas nuklear dalam jasadnya. Tindak balas ini mencetuskan rembesan semarak api matahari atau prominens yang keluar daripada kromosfera ke arah korona. Berdasarkan hasil cerapan nampak dan fotografi sebagaimana pada Gambar 5, jelas menunjukkan bahawa matahari ketika hari berlakunya gerhana ini mengandungi sejumlah semarak dan sekurang-kurangnya enam formasi suar terbang (*solar flare*) yang meletus daripada fotosfera.



Gambar 5: Suar terbang atau *solar flares* yang meletus daripada fotosfera matahari.

## Kesimpulan

Kajian gerhana matahari yang dilakukan ini telah menunjukkan korelasi antara keaktifan matahari dengan kewujudan *sunspot* di latitud pertengahan matahari, formasi serakan korona yang memanjang dan suar terbang yang aktif sebagaimana berjaya dirakamkan secara fotografi. Kaedah astrofotografi fasa gerhana matahari masih relevan untuk mengutip data bagi pengukuran keaktifan matahari.

## Rujukan

- Espenak, Fred. & Anderson, Jay. 2015. *Eclipse Bulletin: Total Solar Eclipse of 2017 August 21*. USA: Astropixels Publishing.
- Hartmann William, K. 1994. *Astronomy: The Cosmic Journey*. California: Wadsworth Pub. Com.
- Ian Morison. 2008. *Introduction to Astronomy and Cosmology*. Sussex: Wiley.
- Roy, A.E. & Clarke, D. 2003. *Astronomy, Principles and Practice*, 4th Edition. Bristol: Institute of Physics Publishing.

# Repro-Tech: An Emerging Agriculture Outlook in Malaysia

Asmad Kari, PhD  
asmad@unisza.edu.my

In line with the population growth, agriculture in Malaysia needs to move forward and become smarter in ensuring national food security. In order to achieve this, agriculture sector needs to be integrated with new technologies to optimize its productivity as technologies in current years are progressively growing and moving towards the 'Fourth – Industrial Revolution' where technology and people are not distinct and everything gets integrated, customized and smart-automated.

## Livestock and Aquaculture Sectors in Malaysia

The Malaysian livestock and aquaculture sectors are among the most important components in agriculture sector in providing animal protein food to meet the escalating food demand in Malaysia. Livestock sector in Malaysia is mainly classified into non-ruminant namely pig and poultry (chicken, duck and quail) and ruminant sub-sectors like cattle, buffalo, goat and sheep.

The non-ruminant sub-sector in Malaysia is quite well developed and grows progressively in a large scale. It covers 80% of livestock industry in Malaysia which has more than 100% self-sufficiency level (SSL) and is internationally competitive (Fadhilah 2015). This is mainly due to successful technology transfer into the pig and poultry production systems. However, the ruminant sub-sector is still not well developed and mostly running at small scale as the players are small farmers. This might be related to few issues such as lack of quality breeds, higher cost of feed (majority of feedstuffs used are imported) and lack of land area for farming (Fadhilah 2015).

In Malaysian livestock industry, there are two main organizations that are responsible for sustainability of agriculture sector in the country which are the Department of Veterinary Services (DVS) and Malaysian Agriculture Research Development Institute (MARDI). DVS is responsible in all aspects of animal health and production, while MARDI is responsible for research and development in agriculture. In research and development niche, researchers from MARDI focus on the development of new livestock breeds using advanced reproductive technologies for genetic enhancement, intensive and semi-intensive environmental friendly production systems and formulate new animal feeds using from local agro-industrial products.

In comparison, the aquaculture sector in Malaysia has also rapidly developed towards improving local production for food security and increasing export revenues. Aquaculture has been identified as one of the most critical activities to ensure food security since the Seventh Malaysia Plan (1996-2000). Further impetus was given to enhance aquaculture development as the third engine of growth in the Eighth Malaysia Plan (2001-2005). In Malaysia, the

Department of Fisheries Malaysia (DoF) is an organization that is responsible for the development of aquaculture sector as stipulated under the Fisheries Act 1985. In order to enhance the sustainability of aquaculture sector, Fisheries Research Institute (FRI) under DoF is actively conducting many applied research related to aquaculture especially on marine, freshwater fishes, and shrimp. Most of the applied researches undertaken in FRI are concentrated on gonadal maturation, breeding techniques, seed production, nutrition, fish diseases and production technologies of both in ponds and in cages.

According to Malaysian National Agro-food Policy 2011-2020 (NAP), the demand and production for agriculture products are expected to increase in line with the increasing population growth. Therefore, there is a necessity to improve the production of both livestock and aquaculture sectors in Malaysia. This can be attained through strategic development strategies and researches in improving animal production and animal quality via technology transfer (eg: estrus synchronization, sperm preservation, artificial insemination, pregnancy testing technology, *in vitro* fertilization, cloning and embryo transfer), application of good management system, proper marketing and commercialization approach. It is also important to ensure that technologies or systems applied must be suitable, applicable, practical and affordable to local producers or farmers.

## Application of Assisted Reproduction Technology in Animal Production in Malaysia

In animal production system, there are a few components that contribute to the success of animal production which are animal housing, reproduction, nutrition, and health. In comparison to the other components, reproduction is the component that is generally embedded with application of technologies. The application of technology in reproduction is also known as assisted reproduction technology (ART). It is widely used to increase animal production by enhancing the animal reproductive efficiency and improve the quality of animals produced. There are various reproductive technologies that have been widely used in livestock and *aquaculture sectors* in Malaysia such as manipulation of estrus cycle and ovulation, sperm preservation/cryopreservation and sperm sexing, artificial insemination (AI), embryo transfer (ET), *in vitro* fertilization (IVF) and pregnancy testing technology. However, due to the high cost and facilities constraints, the most common technologies applied by Malaysian local farmers are only manipulation of estrus, sperm preservation, artificial insemination and pregnancy testing technology, which has also been supported by responsible government organizations.



## Manipulation of Estrus and Ovulation

The manipulation of estrus and ovulation is important for systematic reproduction management. Manipulation of estrus and ovulation is a process of bringing a group of female animals into heat in response to specific hormones such as gonadotrophin releasing hormone (GnRH), luteinizing hormone (LH), follicle stimulating hormone (FSH), prostaglandin (PGF) and progesterone (Hafez and Hafez 2000). This process will assist producers or farmers in increasing efficiency of estrus detection in their female animals, where breeding can be planned at specific time (as in fix time artificial insemination), thus improving management of offspring and feeding, and marketing of animals.

There are a number of studies conducted in various aspects to investigate the effect of estrus synchronization in Malaysia by many organizations such as MARDI, DVS, Higher Education Institutes and others. In UniSZA, School of Animal Science, Faculty of Bioresources and Food Industry (FBIM) is also actively collaborating with MARDI and DVS especially for training, internship and research activities. One of the studies conducted with collaboration of DVS was the investigation on the influence of pregnant mare serum gonadotrophin (PMSG) level on estrus synchronization; the result from this study showed that different levels (10 or 15 IU/kg) of PMSG at control internal drug release (CIDR) removal did not alter the estrus (Faisal et al. 2015). This study was conducted in 2015 by one of Nigerian post-graduate students from FBIM, UniSZA.

## Sperm Preservation and Cryopreservation

Cryopreservation is an applied aspect of cryobiology, which is a process where cells or whole tissues are preserved by cooling to low sub-zero temperatures ( $-196^{\circ}\text{C}$ ). In cryopreservation, it normally involves semen collection followed by evaluation and then preservation or cryopreservation (Figure 1). Animal sperm, egg and embryos are routinely stored at low temperatures in fertility research and treatments (Hafez & Hafez 2000).

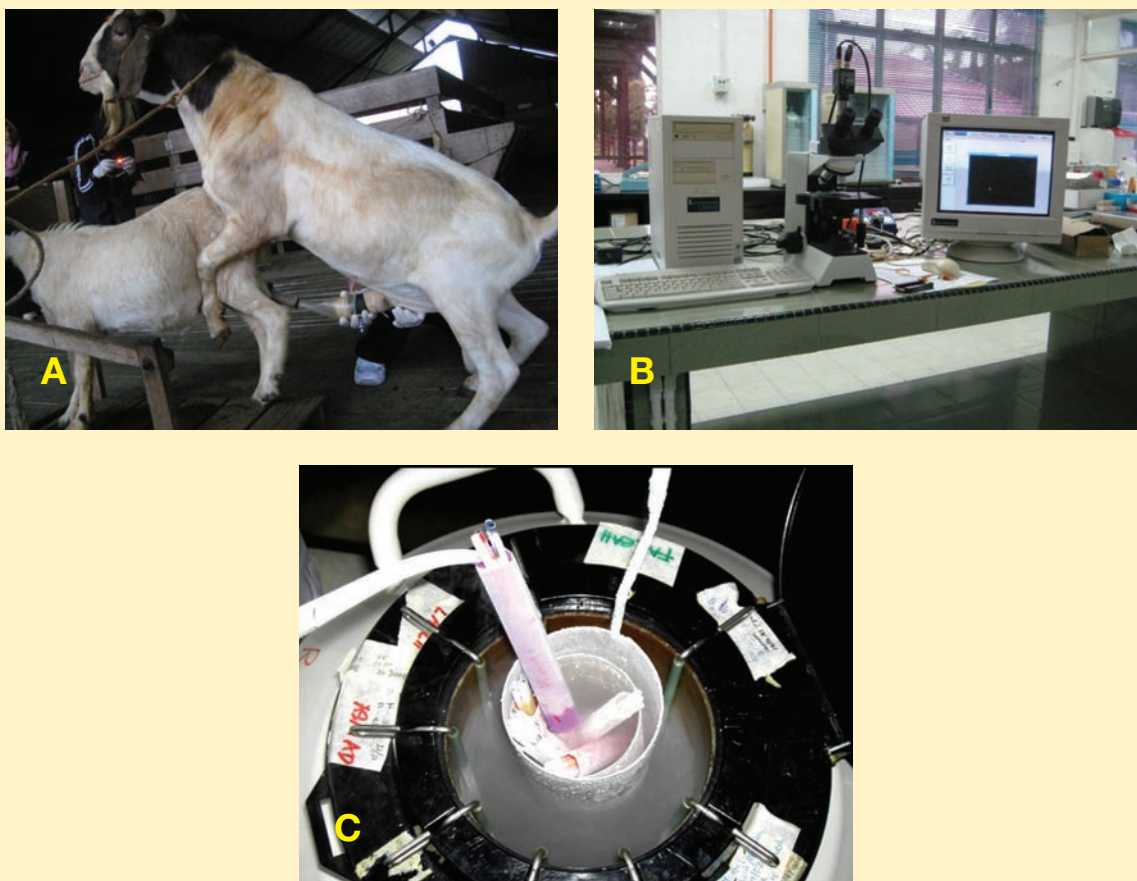


Figure 1. Semen collection, evaluation and cryopreservation process; (A) Semen collection using artificial vagina in goat (at National Institute of Veterinary Biodiversity, Pahang), (B) Semen analyzer (at National Institute of Veterinary Biodiversity, Pahang), (C) Semen storage in liquid nitrogen tank (at Institute of Biological Sciences Mini Farm, University of Malaya) .

Sperm cryopreservation is widely used as an important tool in animal reproduction. In Malaysia under the DVS, the National Institute of Veterinary Biodiversity (NIVB) has been formed to be a collecting centre for semen cryopreservation that is responsible as a sperm bank center for livestock animals in Malaysia. This institute is aggressively involving in collaboration with community and educational organizations especially for internships, trainings, attachments and seminars related to animal reproduction technology. This is generally to enhance the livestock development in Malaysia, particularly on quality and productivity aspects. UniSZA staff and students especially from School of Animal Science, Faculty of Bioresources and Food Industry are actively collaborating with the NIVB especially for student internships and researchers related to animal reproduction technology in ruminant.

At UniSZA, there were two studies on sperm preservation of indigenous cockerel and tilapia fish that have been conducted in 2015 and 2017, respectively. The study in 2015 was conducted to characterize and evaluate the quality of Malaysian indigenous cockerel (ayam kampung) semen and its susceptibility to a slow chilling protocol using different glycerol concentrations and artificial insemination (AI). This study suggests that the assessment of semen quality characteristics of cockerel gives an excellent indication of its reproductive potential for application of AI program in the indigenous chicken (Tijjani 2015). However, for successful chilling, chilled Ringer's extender with 4% glycerol concentration is suitable for the short-term storage of the indigenous cockerel semen in maintaining sperm quality as well as fertility after AI (Tijjani 2015). Whilst, the other study in 2017 was aimed to determine the efficiency of *Aloe vera* extract as a cryoprotectant for chilling of fish semen compared to the conventional egg yolk-based extender (EYBX). There was a significant difference between EYBX and AVBX in both parameters, with EYBX showing superior sperm preserving ability. However, AVBX showed the potential for semen preservation as well with 10% AVBX for best sperm viability while 30% AVBX offered the best result in sperm motility score (Yong et al. 2017).

### Artificial insemination (AI)

Artificial insemination is a process of introducing semen into the female reproductive tract without contact of the female with the male by using specific tools (Hafez & Hafez, 2000). The main application of AI is usually for genetic improvement by spreading superior genes of the sire after selection and progeny testing process. AI is also important in breeding program of endangered species, reducing the spread of venereal disease, and improving the accuracy of reproductive records (Funk 2006). The AI has been used to improve reproduction and genetics of farm animals for more than 200 years (Foote 2002). It has had a massive impact worldwide in many species. The recognition of AI technology worldwide provided the stimulus for developing other technologies, such as cryopreservation and sexing of sperm, estrus cycle regulation, and embryo harvesting, freezing, culture and transfer and cloning (Foote 2002; Masoudi et al. 2017). The knowledge gained from the AI experience was extremely helpful in stepwise development of each successive reproductive technology, such as cryopreservation of the animal semen.

In Malaysia, local farmers usually use cryo preserved semen rather than fresh semen for AI since it can be stored for a longer period of time and can be transferred easily

from different places. This cryo preserved semen usually provided by DVS for animal breeding program. The DVS or NIVB is also regularly providing AI services to local farmers as an effort to improve the quality of animals produced in Malaysia.

In 2015, an AI study was carried out at UniSZA to investigate the fertilizing capacity of Malaysian indigenous cockerel (ayam kampung) with different glycerol concentrations and times of AI. However, the fertilizing capacity did not differ between the groups studied (Tijjani 2015).

### Pregnancy Testing Technology

Pregnancy testing technology is essential for reproductive management as well as economic production. There are several methods or technologies in pregnancy testing of livestock animals such as ultrasound examination (trans-rectal or trans-abdominal), immunologic diagnosis (eg; milk or blood progesterone detection using enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) or radioimmunoassay (RIA)) and early conception factor detection (eg; early pregnancy associated protein) (Paul et al. 2016). There are methods of pregnancy diagnosis that do not depend on technology such as rectal palpation and ballottement which only need a skilled or experienced person to do it. However, the choice of technology depends on the species, stage of gestation, cost, accuracy, and speed of diagnosis.

In Malaysia, small scale producers or farmers commonly prefer to use rectal palpation and ballottement techniques in evaluating their livestock's pregnancy status. This is due to a low cost, fast diagnosis and no equipment is required, though these techniques are less accurate especially for early pregnancy detection. Still, the most common equipment or technology that is normally advisable and practical to be used for pregnancy diagnosis is ultrasound machine. The ultrasound machine is more accurate compared to rectal palpation technique in early pregnancy diagnosis. In Malaysia, the DVS is actively involving with local farmers by providing a pregnancy service diagnosis using ultrasound machine for helping them develop a proper management of pregnant livestock animals.

The application of immunologic diagnosis and early conception factor detection are not very popular among farmers due to their high cost and the result of diagnosis is not occurrence, where the samples have to be analyzed in the laboratory before the result is known. However, these diagnoses are highly accurate for early pregnancy detection. This high technology is yet to attract scientists to investigate further on how these hormones work and then further develop pregnancy kits to fasten the pregnancy detection with a low cost.

At UniSZA, investigation of early pregnancy detection was carried out in 2016 using ultrasonography technology. The study was conducted to determine the influence of Pregnant Mare Serum Gonadotropin (PMSG) level on conception rate and detect the early pregnancy using real-time ultrasonography machine in Jamnapari goats (Faisal et. al. 2016). The result indicated that the use of transrectal ultrasonography may be convenient for early pregnancy diagnosis and estimation of gestational age. This study was carried out with collaboration between UniSZA and DVS.





### Advanced Assisted Reproduction Technology

There are a few other reproduction technologies that are available in the market such as cloning technology, intracytoplasmic sperm injection (ICSI), in vitro fertilization, embryo transfer, and production of transgenic animals. However, these technologies are not widely used in the agriculture sector since these technologies require a high technology application, special equipment and facilities, large amount of budget and are not practical to be applied by agriculture producers or farmers. The application of these technologies generally focuses on research and development (R&D) for medicinal purposes in human and high value animals (such as sires, horses and others).

### Conclusion

Agriculture industry is an important sector in Malaysia. It ensures that the protein supplies is sufficient and sustain the food security in the country. In line with the progressive population growth, the adoption of technology in agriculture is becoming necessary to enhance the agriculture development and improve agriculture production. There are definitely many segments and areas that require further improvement before Malaysia is able to achieve the prescribed level of self-sufficiency level and no longer relies on the importation of agriculture products. Thus, contributions, continuous commitments and supports from all parties involved namely government, responsible organizations and producers or farmers in relevant interventions and R&D application must be adopted to ensure the success of this industry.

### References

- National Agro-food Policy. 2011 – 2020. Chapter 5: Developing Livestock Industry. Pg.60-64. Ministry of Agriculture & Agro-based Industry Malaysia.
- Fadhilah A. H. H. 2015. Strategies to Strengthen Livestock Industry in Malaysia. *Food and Fertilizer Technology Centre for the Asian and Pacific Region*, (11044), 2015-07-29 (402).
- Faisal, A., Asmad, K., Zawawi, I., Noora'ashikin, M., Rashid, B. A., Tijjani H. U., Nadiawati A. 2015. The Influence of PMSG on estrus synchronisation and conception rate in Jamnapari-Saanen goat crossbreed program. Oral presenter at the Global Multidisciplinary Academic Conference. 6-7 April, Bayview Hotel Langkawi, Malaysia.
- Faisal, A., Asmad K., Zawawi I., Rashid B. A., Tijjani H. U. 2016. Accuracy of transrectal ultrasonography: In estimating the gestational age of Jamnapari goats. *Malaysia Applied Biology Journal* 45(1): 49-54.
- Foote, R. H. 2002. The history of artificial insemination: Selected notes and notables. *Journal of Animal Science* 80: 1-10.
- Funk, D. A. 2006. Major advances in globalization and consolidation of the artificial insemination industry. *Journal of Dairy Science* 89(4): 1362-1368.
- Hafez, B., Hafez, E. S. E. 2000. *Reproduction in Farm Animals*. 7th ed. USA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Masoudi, R., Zare Shahneh, A., Towhidi, A., Kohram, H., Akbarisharif, A., Sharafi, M. 2017. Fertility response of artificial insemination methods in sheep with fresh and frozen-thawed semen. *Cryobiology* 74: 77-80.
- Paul, M.F., Alessandro, R. D. V. M., Julio O. G., Paulo D. C. 2016. Methods for and implementation of pregnancy diagnosis in dairy cows. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice* 32 (1): 165-180.
- Tijjani H. U. 2015. Characterization, preservation and fertilization capacity of Malaysian indigenous cockerel semen. MS.c. Thesis. Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia.
- Yong, S. Y., Nguang, S. I., Asmad, K. 2017. Comparison between the effect of egg yolk-based extender and aloe vera (*Aloe barbadensis*)-based extender on red tilapia (*Oreochromis niloticus*) sperm quality. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 9(2S): 813-820.

# Cergas dan Ceria di Usia Emas

Sakinah Harith, PhD.  
sakinahharith@unisza.edu.my

Malaysia sedang mengalami transisi demografi ke arah penuaan penduduk. Menurut Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu, warga emas Malaysia dijangka akan berganda daripada 7-14 peratus dalam masa 28 tahun berbanding dengan negara maju yang lain seperti Jepun, Sweden dan sebagainya. Misalnya, Sweden telah mengambil masa selama 112 tahun untuk menuju ke arah transisi demografi penuaan. Pada masa ini, Malaysia mempunyai hampir 1.6 juta (tujuh peratus) penduduk yang berumur 60 tahun ke atas dan dijangka menjadi negara yang mengalami penuaan pada tahun 2043. Warga emas akan mewakili 15 peratus daripada jumlah keseluruhan penduduk pada tahun 2043 kelak.

Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia, warga emas adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas. Dengan itu Malaysia sedang mengalami peralihan corak penduduk ke arah peningkatan warga emas kerana berlakunya peningkatan 'jangka hayat' penduduk apabila kumpulan umur lebih tinggi (berusia lebih dari 75 tahun) adalah lebih ramai berbanding dengan kumpulan umur yang lebih muda. Corak kependudukan sebegini rupa adalah ketara di negara maju disebabkan oleh kemajuan dari segi peningkatan taraf kesihatan dan pemakanan.

Umumnya pembentukan Dasar Warga Emas Negara merupakan komitmen kerajaan untuk mewujudkan warga emas yang berdikari, bermartabat diri serta dihormati dengan mengoptimalkan potensi diri melalui penuaan sihat, positif, aktif, produktif dan menyokong bagi meningkatkan kesejahteraan hidup dalam pembangunan negara.

Penuaan adalah proses semula jadi yang berlaku dan tidak dapat dielakkan. Walau bagaimanapun, usia tua pasti datang. Di Malaysia, ramai yang berpendapat tanda-tanda penuaan digambarkan melalui perubahan wajah seseorang, muka berkedut, kulit menggeleber, sendi yang sakit dan lenguh, serta nafas yang mudah sempit. Manakala, daripada segi pemikiran pula, difikirkan bahawa apabila sudah tua, sudah tiba masa untuk berehat dan tidak perlu berbuat apa-apa. Anggapan sebegini adalah tidak tepat sama sekali kerana warga emas perlu berubah cara berfikir terutamanya dari segi aspek penjagaan kesihatan. Sehubungan itu, pemakanan merupakan salah satu aspek untuk penjagaan kesihatan yang perlu diberi perhatian.

Bagi meningkatkan kesedaran kepentingan warga emas, Hari Warga Tua peringkat kebangsaan di Malaysia disambut pada setiap tahun pada bulan Oktober. Ia adalah sebagai salah satu pengiktirafan kepada golongan ini agar mereka tidak dilihat sebagai golongan yang membawa beban kepada negara. Malah, sambutan ini membawa mesej kepada golongan muda supaya menghargai segala jasa baik warga emas yang terdahulu.

Pemakanan bukan sahaja diukur dengan kuantiti kalori sahaja, namun, faktor yang penting yang perlu diambil kira adalah mengenai kualiti makanan yang dimakan. Adalah amat sempurna sekiranya kita dapat mengetahui kuantiti serta kualiti makanan yang dimakan. Seseorang individu yang kurus, tidak semestinya mempunyai tahap kesihatan yang baik. Begitu juga, seseorang yang mempunyai berat badan yang berlebihan tidak semestinya tidak mempunyai tahap kesihatan yang baik.

Makan perlu dengan bijak. Untuk terus sihat kita perlu amalkan tabiat makan yang baik. Hal ini akan mengurangkan kemungkinan untuk mendapat penyakit seperti penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan diabetes. Kajian menunjukkan dalam kalangan 300 pesakit warga emas yang ditemu bual, sebanyak 40 peratus daripada mereka mengalami masalah kekurangan zat makanan, manakala 30 peratus lagi berisiko mengalami malpemakanan. Kekurangan zat makanan boleh memburukkan lagi penyakit kronik yang mempunyai kaitan rapat dengan warga emas lebih 60 tahun seperti osteoporosis, hipertensi/tekanan darah tinggi, diabetes mellitus dan penyakit jantung. Justeru, mengamalkan pemakanan yang baik mampu mengurangkan kemungkinan untuk mendapat penyakit-penyakit berkenaan.

Warga emas perlu mengambil pelbagai jenis makanan kerana tiada satu makanan yang boleh membekalkan kesemua zat atau nutrien yang diperlukan oleh badan. Oleh itu, kita perlu mengambil pelbagai jenis makanan yang mampu membekalkan kesemua nutrien yang diperlukan oleh tubuh merangkumi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, serat dan air yang mencukupi. Pengambilan makanan yang mencukupi adalah penting untuk kesejahteraan kehidupan. Tanpa makanan dan minuman, kehidupan manusia akan terjejas. Apabila umur meningkat, amalan makanan yang diambil dan kekerapan pengambilan makanan akan menurun jika dibandingkan dengan golongan yang lebih muda. Jadual 1 menunjukkan Saranan Pengambilan Makanan Malaysia (RNI) 2017 bagi keperluan makronutrien dan mikronutrien untuk warga tua yang berumur 60 tahun ke atas.



Jadual 1: Saranan pengambilan makanan Malaysia (RNI) 2017 bagi warga emas

Nutrien (unit/hari)	RNI Malaysia 2017	
	Lelaki	Perempuan
Tenaga (kalori/hari)	1780 - 2540	1550 – 2220
Protein (g/hari)	58	50
Vitamin A (ug RE/hari)	600	600
Vitamin B1/ Tiamin (mg/hari)	1.2	1.1
Vitamin B2/ Riboflavin (mg/hari)	1.3	1.1
Vitamin C (mg/hari)	70	70
Ferum (mg/hari)	14 – penyerapan 10%	11 – penyerapan 10%
	9 – penyerapan 15%	8 – penyerapan 15%
Kalsium (mg/hari)	1000	1200
Niasin (mgNE/h)	16	14

Penuaan dikaitkan dengan kemerosotan otot yang boleh mengakibatkan sarkopenia dan keuzuran yang seterusnya menjejaskan keupayaan mobiliti dan meningkatkan risiko jatuh. Warga emas adalah disarankan mengambil protein berkualiti tinggi, terutamanya leusin yang boleh berfungsi untuk mencegah atau merawat sarkopenia atau kemiskinan otot. Sumber makanan yang kaya dengan leusin termasuklah kacang soya, tauhu, susu soya dan tempe. Selain daripada leusin, sejenis asid amino yang kaya dalam susu iaitu triptofan boleh bertindak sebagai neuropemancar bagi mengurangkan depresi atau kemurungan. Dalam kajian intervensi yang dilakukan oleh Badrasawi (2013), beliau mendapati pemberian 'talbinah' iaitu minuman barli yang dimasak bersama susu dan dimaniskan dengan madu (25gram talbinah dalam 100ml air suam), diambil sebanyak satu hidangan sehari selama tiga minggu boleh mengurangkan risiko kemurungan, tekanan dan gangguan *mood* kurang baik serta meningkatkan *mood* yang positif dalam kalangan warga emas yang sedang mengalami kemurungan di institusi penjagaan.

Selain daripada susu, ikan adalah antara sumber protein yang digalakkan pengambilannya dalam kalangan warga emas. Beberapa kajian longitud berskala besar merungkai khasiat ikan yang kaya dengan asid lemak omega-3 dalam pencegahan kegagalan kognitif. Pengambilan ikan sebanyak lima hidangan dalam seminggu adalah disarankan di Malaysia bagi memenuhi keperluan asid lemak omega-3 yang optimum iaitu 500mg/hari. Selain daripada asid lemak omega-3, asid lemak lain yang dikaitkan dengan penuaan sihat adalah asid lemak mono tak tepu yang

kaya dalam minyak zaitun. Pengambilan dikaitkan dengan pengurangan risiko penyakit kardiovaskular, Alzheimer dan kanser. Namun, perlu diingat bahawa lemak secara umumnya adalah padat dengan kalori dan pengambilannya perlu dikurangkan kepada tidak lebih daripada 30 peratus keperluan kalori harian.

Mekanisme proses penuaan adalah merupakan perubahan homeostasis metabolik, inflamasi, dan atau proses redoksi pada sel dan jaringan. Teori stres oksidatif atau radikal bebas merujuk kepada peningkatan *reactive oxygen species* (ROS) sebagai proses utama penuaan sel. Antioksidan merupakan molekul yang mampu menstabilkan radikal bebas sebelum menyerang sel, juga dapat menghambat ataupun menunda oksidasi suatu substrat. Antioksidan memiliki fungsi pencegahan dan protektif terhadap penyakit berkaitan usia seperti penyakit kardiovaskular, kanser, kelainan neuro-degeneratif, dan pelbagai keadaan penyakit kronik yang lain.

Tahap antioksidan dalam tubuh manusia bergantung kepada kualiti sumber terutamanya peningkatan pengambilan buah-buahan dan sayur-sayuran. Kuantiti sebanyak dua sajian buah-buahan dan tiga sajian sayur-sayuran amat disarankan dalam sehari demi mencapai kecukupan serat dan antioksidan yang membantu dalam sistem imuniti tubuh melawan penyakit. Penurunan dalam gejala alahan dan selsema adalah petunjuk yang baik bahawa sistem imuniti badan bekerja secara optimum. Berikut merupakan jadual yang menunjukkan antioksidan yang terdapat di dalam buah-buahan dan sayur-sayuran berdasarkan warna semulajadi.

Jadual 2: Hubungan warna dan antioksidan dalam buah-buahan dan sayur-sayuran

Warna	Contoh Buah dan Sayur	Antioksidan
Merah	Anggur	Resveratrol
Merah / merah jambu	Tomato, tembikai	Lycopene
Merah/ ungu	Delima, anggur, plum, beri	Anthocyanins
Oren	Lonak merah, mangga, labu, ubi kentang	Alpha- dan beta- carotenes
Oren/ kuning	Oren, pic, betik	Beta-cryptoxanthin
Kuning/ hijau	Bayam, jagung kuning, kacang pis, avokado, tembikai susu	Lutein dan zeaxanthin
Hijau	Brokoli, kobis, kailan	Sulforaphane, isothiocyanates, indoles
Putih/ Hijau	Bawang putih, bawang, asparagus, daun bawang	Allyl sulfides

Di Malaysia, promosi kesihatan dan gaya hidup sihat telah dimulakan seawal tahun 90-an, namun pendekatan promosi tradisi termasuk kempen, ceramah dan penyaringan kesihatan dilihat masih belum berjaya mengubah tabiat pemakanan dan gaya hidup populasi ke arah yang lebih sihat. Seiring dengan ledakan informasi dan kemajuan teknologi terkini, terdapat keperluan bagi profesional kesihatan untuk turut mengubah pendekatan promosi kesihatan agar seiring dengan zaman. Terdapat keperluan mendesak untuk mengubah paradigma daripada makan untuk hidup kepada hidup untuk makan. Berhenti apabila hampir kenyang ini turut menepati ajaran Islam yang melarang umatnya berlebihan, sebagaimana diperjelaskan dalam surah al-A'raf, ayat 31. Kesimpulannya, terdapat keperluan bagi menjana lebih banyak bukti saintifik bagi merungkai pemakanan sihat yang relevan kepada masyarakat tempatan dari segi budaya, agama dan tahap pemikiran; melalui teknologi terkini, pendekatan penyelidikan multidisiplin jangka panjang serta pendekatan perubahan tingkah laku yang mengujakan dan berpotensi dijadikan model anjakan paradigma masyarakat daripada 'hidup untuk makan' kepada 'makan untuk hidup'.

#### Rujukan

Chen, ST, Ngoh, HJ, Sakinah H. 2012. Prevalence of malnutrition among institutionalized elderly people in northern Peninsular Malaysia: Gender, ethnicity and age-specific. *Sains Malaysiana* 41(1): 141-148.

Ngoh HJ, Chen ST & Sakinah H. 2011. Anthropometric measurements among institutionalized elderly men in northern Peninsular Malaysia. *Journal of Men's Health*. 8(1): S58-S62.

Ngoh HJ, Harsa Amylia, MS & Sakinah H. 2012). Development of demi-span equations for predicting height among Malaysian elderly. *Malaysian Journal of Nutrition*. 18(2): 149-159.

Nur Fazimah S, Sakinah H, & Rosminah M. 2016. The prevalence and associated factors of geriatric malnutrition in Hospital Universiti Sains Malaysia. *Malaysian Journal of Nutrition*. 22(1): 41-53.

Nur Fazimah S, Sakinah H, Rosminah M. 2013. Hospitalized Geriatric Malnutrition: A perspective of prevalence, identification and implications to patient and healthcare cost. *Health and the*

*Environment Journal*. 4(1): 55-67.

- Sakinah H, Suzana S, Noor Aini MY, Shahrul Bahyah Kamaruzzaman, Philip PJH. 2010. The magnitude of malnutrition among hospitalized elderly patients in University Malaya Medical Centre. *Health and the Environment Journal*. 1(2): 65-72.
- Sakinah H, Tan SZ, Wan Nazirah WY & Hasmah A. 2016. Re-evaluation of Malnutrition Risk Screening Tool-Hospital (MRST-H) for geriatric patients: A multicenter study in Peninsular Malaysia. *Sains Malaysiana*. 45(9): 1311-1317.
- Sakinah H. & Tan SL. 2012. Validity of a local nutritional screening tool in hospitalized Malaysian elderly patients. *Health and the Environment Journal*. 3(3): 60-65.
- Sakinah H. Suzana S., Noor Aini MY., Philip Poi JH. 2012. Alat penyaringan risiko malpemakanan hospital: aplikasi kesejahteraan warga emas. Dlm. Haliza Abdul Rahman, Sakinah Harith & Hasmah Abdullah (pnyt.) *Isu Persekitaran dan Kesihatan di Malaysia*. Batu Pahat: Penerbit UTHM.
- Sakinah H., Siti Nur Asyura, A & Suzana S. 2016. Determination of calf circumference cut-off values for Malaysian elderly and its predictive value in assessing risk of malnutrition. *Malaysian Journal of Nutrition*. 22(3): 375-387.
- Sakinah H., Suzana S., Noor Aini MY & Philip PJH (2010). Faktor risiko dan pengurusan kesihatan warga emas yang mengalami malpemakanan di hospital. In: International Seminar, Economic Regional Development, Law and Governance in Malaysia and Indonesia, 7-9 June 2010, Universitas Islam Riau Indonesia. Universitas Islam Riau Indonesia, Pekanbaru, Riau, pp. 1-14. ISBN 9789832078425. <http://repo.uum.edu.my/2745/>.
- Sakinah H., Suzana S., Noor Aini MY., Philip Poi JH. & Shahrul Bahyah K. 2012. Development of a local Malnutrition Risk Screening Tool-Hospital (MRST-H) for hospitalized elderly patients. *Malaysian Journal of Nutrition*. 18 (2): 137-147.



# Sekitar Majlis Konvokesyen Ke-9







Gambar oleh: Wan Mohd Fadzli W. Samsudin; Mohd Radzi Abdul Kadir; Syahariman A. Manaf; Mohd Robi Nordin @ Aziz; Mohd Zulfadhli Jusoh; Ahmad Saufi Ismail; Mohd Lokman Hamid.



# Redesigning Education: Am I a Knowledge Transmitter or Transformer?

Nalini Arumugam, PhD.  
nalini@unisza.edu.my

“Education is the passport to the future, for tomorrow belongs to those who prepare for it today”  
~ Malcolm X

“Change is the end result of all true learning”  
~ Leo Buscaglia

“An investment in knowledge pays the best interest”  
~ Benjamin Franklin

I positively believe that a vigorous education system is a fundamental need for a vibrant and innovative society. As our world becomes more complex and interconnected, there are extensive discussions taking place in terms of how our education institutions should teach our young people (ETS 2002; Partnership for 21st Century Skills 2008; Wallis 2006). Globalisation and economic liberalisation, digital technology evolution, the ability to foster innovation and more importantly support an entrepreneurial culture are considered the key drivers for an education system which exerts our 21st Century students to acquire different sets of capabilities to live and work. In addition, it implies a transformation of the education system to cope with the changes (Dede 2007; Kozma 2005). As mentioned in the Malaysia Education Blueprint 2015-2025:

Internet penetration in Malaysia currently stands at 67% – the seventh highest penetration rate across Asia. This puts Malaysia in a good position to harness the power of online learning to widen access to good quality content, enhance the quality of teaching and learning, lower the cost of delivery, and bring Malaysian expertise to the global community. There are significant opportunities to achieve the desired outcomes first set forth in the National e-learning Policy (Dasar e-Pembelajaran Negara or DePAN).

Malaysia needs to move from a mass production delivery model to one where technology-enabled innovations are harnessed to democratise access to education and offer more personalised learning experiences to all students.  
(Malaysia Education Blueprint 2015-2025: 23)

There is plenty of evidence showing that huge numbers of countries understand the vital role of information and communications technology (ICT) in transforming their education systems to meet the demands of the 21st century society. As an academic institution, Universiti Sultan Zainal Abidin plays a crucial role in molding and shaping the youth, especially undergraduates with the necessary tools that enable them to face and respond to the fast-paced, complex, and multi-dimensional challenges of today's society.

## Learning for the 21<sup>st</sup> Century

What used to be a rather stable setting with fixed roles – educational policy makers setting the scene for learning through curricula; educational publishers developing the learning materials building on the curricula; and schools implementing the curricula issued by policy makers and using the textbooks produced by publishers – is now changing.

(Hylen 2010)

There are a significant number of scholarly reviews that have verified that the industrial model of education which dominated most of the 20th century is no longer appropriate for the 21st century education system. Table 1 captures several changes and proves that there is a serious need to redesign our education (Leland and Kasten, 2002).

Table 1. Characteristics of Industrial and Inquiry Models

	Industrial Model	Inquiry Model
Purpose of Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformity, obedience</li> <li>Prepare learner for factory job</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Critical thinking</li> <li>Prepare learner information/technology</li> </ul>
Learning model structure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behaviorism</li> <li>Classes graded by age</li> <li>Homogeneous group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Social constructivism</li> <li>Multiage Classes</li> <li>Heterogeneous group</li> </ul>
Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 R's, narrow, fact-based</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multi-faceted, problem solving</li> </ul>
Instruction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Text based, transmission</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiple sources, transaction</li> </ul>
Assessment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uniform, standardised</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Authentic, diverse</li> </ul>
Role of learner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passive, receive knowledge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Active, construct knowledge</li> </ul>
Role of Teacher	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foreman, clerk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Co-learner, facilitator</li> </ul>
Role Parents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow dictates of school</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partner in decision- making</li> </ul>
Role of Administrator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisor, manager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructional leader, co-learner</li> </ul>
Type of literacy required	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decoding, defining, analysing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Translation, critical</li> </ul>

Source: Leland & Kasten (2002)

## 21st Century Learning Environment

In the 21st century, teachers/lecturers are more attentive towards student's knowledge, skills, attitudes and beliefs. Moreover, students are encouraged to ask questions and engage in social discourse. The role of teacher has changed to coordinator/facilitator rather than transmitter of content.

### Characteristics of the 21st Century Learning Environment

1. They are teaching and learning communities where students are actively engaged in learning with teachers.
2. They create an environment that guides and supports self-directed learning.
3. They enable effective relationships between students and their teachers.
4. They support differentiated instruction that includes distributed learning, cross-curriculum links, diverse instructional groupings, and diverse broad-based assessment.
5. They use professional development for site-based research and opportunities for on-site application, discussion, research and reflective practice to build knowledge throughout the school.
6. They integrate feedback from students, parents and other stakeholders and evaluate and analyse change over time.

(McKinn 2007)

### Characteristics of the 21st Century Teacher

As a teacher/lecturer, we need to be constantly updating our own knowledge and skills rather than transmitting the knowledge. We should:

1. Be knowledgeable about how students learn and understand available resources (including ICT).
2. Be involved in reflective practice.
3. Adopt a collaborative approach that embraces change and flexibility of methodology.
4. Develop productive relationships with students that support their engagement with learning.
5. Practice differentiated instruction that encompasses distributed learning, diverse evaluation and diverse groups.

(McKinn 2007).

### Characteristics of the 21st Century Student

21st century students have grown up with the Internet and with a broad range of communication and collaboration tools. Whereas, the teachers who teach them were trained under the industrial model of education. Therefore, there is a severe need for teachers to embed ICT in their teaching modules to capture the 21st century students seeking a different paradigm of learning. This new paradigm shift will enable students to:

1. Experience joy, satisfaction and passion for academic excellence and life long learning.
2. Actively engage in learning.
3. Accept ownership of their learning – that involves the ability to be self-directed, a decision-maker, and manager of priorities in and out of school.

4. Use technology to achieve personal learning goals and to succeed in various learning activities.
5. Learn multiple languages and develop an appreciation for cultural patterns and expectations.
6. Access learning opportunities that involve multiple modalities and include choices.

(McKinn 2001)

### Am I a Knowledge Transmitter or Transformer?

As a teacher/lecturer, I am aware of the demands of the 21st century learning environment. I have to act as a knowledge transmitter as well as a knowledge transformer to meet the needs of 21st century students. I have to be very attentive to students' knowledge, skills, attitudes and beliefs. I have to be constantly updating my knowledge and skills and applying it in my classes. In this way, the learning will be exciting and joyful not only for the students but for me as well.

### References

- Dede, C. 2007. *Transforming Education for the 21st Century: New Pedagogies that Help All Students Attain Sophisticated Learning Outcomes*. [http://www.gse.harvard.edu/~dedech/Dede\\_21stC-skills\\_semi-final.pdf](http://www.gse.harvard.edu/~dedech/Dede_21stC-skills_semi-final.pdf). [April 26, 2010]
- ETS. 2002. *Succeeding in the 21st Century What Higher Education Must Do to Address the Gap in Information and Communication Technology Proficiencies*. Princeton, NJ: ETS.
- Hylan, J. 2010. "Can digital learning resources spur innovation?". In OECD (Ed.), *Inspired by Technology, Driven by Pedagogy. A Systemic Approach to Technology-based School Innovations* Paris: OECD Publishing.
- Kozma, R.B. (Ed.). 2003. *Technology, Innovation, and Educational Change: A Global Perspective*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Leland, C.H and Kasten, W.C. 2002. "Literacy education for the 21st century: It's time to close the factory". *Reading & Writing Quarterly*, 18: 5-15.
- McGinn, A. 2007. Senoir high school education in the 21st century. *The Educational Forum* 71(4): 331-344.





## Penolong Pegawai Keselamatan UniSZA Terima Pingat Cemerlang Bomba

Satu majlis penganugerahan Pingat Kebesaran Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia telah berlangsung pada 18 Julai bertempat di Ibu Pejabat Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Putrajaya.

Dalam majlis tersebut, Jabatan Keselamatan UniSZA telah menerima penghargaan dan pengiktirafan daripada Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia apabila seorang Penolong Pegawai Keselamatan, Mohammad Rizal Mohammad Mahir telah dianugerahkan Pingat Cemerlang Bomba (PCB) atas sumbangan, usaha dan bakti beliau terhadap Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia khususnya dan terhadap UniSZA amnya.

Seramai 180 individu telah dianugerahkan Pingat Kebesaran Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia yang disampaikan oleh Ketua Pengarah JBPM iaitu Datuk Wira Wan Mohd Nor Ibrahim.

## Pendaftaran Pelajar Baharu Program Ijazah Sarjana Muda Sesi 2017/2018

Pendaftaran pelajar baharu program Ijazah Sarjana Muda telah diadakan di Dewan Al-Muktafi Billah Shah (DABS), Kampus Gong Badak pada 4 September.

Bagi sesi 2017/2018, UniSZA menerima kemasukan seramai 1,935 pelajar baharu yang mengikuti 30 program yang ditawarkan oleh sepuluh fakulti. Jumlah kemasukan ini menunjukkan peningkatan sebanyak 5.6 peratus berbanding sesi sebelumnya dengan jumlah kemasukan sebanyak 1,826. Jumlah kemasukan pelajar bagi sesi 2017/2018 ditunjukkan dalam Jadual 1.

Pengurusan tertinggi UniSZA turut turun padang dan mengambil peluang beramah mesra dengan keluarga para pelajar yang mendaftar. Pihak universiti merakamkan ucapan terima kasih kepada ibu bapa, keluarga dan seluruh warga kerja UniSZA yang membantu proses kemasukan para pelajar baharu ini. Kemasukan pelajar-pelajar baharu ini amat dialu-alukan dan diharapkan mereka dapat menempuh alam kampus dengan sebaik mungkin dan seterusnya berjaya menggenggam segulung ijazah pada akhir pengajian kelak.

**Jadual 1. Jumlah kemasukan pelajar bagi sesi 2017/2018**

Bil	Fakulti	2017/2018
1	Fakulti Informatik dan Komputeran	117
2	Fakulti Bahasa dan Komunikasi	180
3	Fakulti Pengajian Kontemporari Islam	558
4	Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan	239
5	Fakulti Undang-Undang dan Hubungan Antarabangsa	192
6	Fakulti Reka Bentuk Inovatif dan Teknologi	99
7	Fakulti Biosumber dan Industri Makanan	173
8	Fakulti Sains Kesihatan	113
9	Fakulti Perubatan	60
10	Fakulti Sains Sosial Gunaan	204
<b>Jumlah</b>		<b>1935</b>

## Cerapan Hijab Zuhrah dengan Bulan di Melaka



Pada 18 September, berlaku satu fenomena samawi yang jarang berlaku di Malaysia, iaitu 'hijab planet Zuhrah dengan Bulan'. Ketika ini, pencerap yang berada di lokasi tertentu berpeluang melihat planet Zuhrah secara perlahan-lahan menyelinap di sebalik bulan. Fenomena astronomi ini dinamai 'hijab' atau 'okultasi' yang berlaku apabila objek samawi yang kecil seperti bintang dan planet hilang di sebalik permukaan bulan. Dalam kajian astronomi, fenomena ini digunakan untuk menyemak algoritma koordinat cakerawala, ketepatan waktu dan kesan atmosfera objek samawi yang terlibat. Bagi penduduk di Kuala Terengganu, mereka hanya berpeluang melihat bulan beriringan rapat dengan planet Zuhrah pada pagi berkenaan.

Untuk tujuan pemerhatian fenomena ini, seramai 70 orang pelajar jurusan Syariah yang mengikuti kursus elektif Falak di bawah kendalian Prof. Madya Dr. Baharrudin Zainal telah berkampung di Masjid Cina, Krubong Melaka untuk menyaksikan fenomena ini. Para pelajar telah membuat pemerhatian secara cerapan nampak dan fotografi formasi sebelum, ketika dan selepas hijab. Cerapan ini



Planet Zuhrah seketika sebelum menyelinap di sebalik bulan.

juga merekodkan waktu-waktu Zuhrah menyentuh dan hilang di sebalik bulan kira-kira jam 6.54 pagi dan waktu planet keluar semula jam 7.17 pagi. Pihak UniSZA telah mendapat kerjasama dari Jabatan Mufti Negeri Melaka dan pihak pengurusan masjid yang menyediakan segala kemudahan bagi memastikan program cerapan ini berjalan lancar. Seramai 200 orang termasuk pelajar UniSZA, jemaah masjid dan orang ramai telah menyertai cerapan ini. Para pelajar telah menggunakan sejumlah teleskop yang dipinjam daripada pihak ESERI untuk menjayakan cerapan ini. Manakala fotografi formasi hijab telah dilakukan oleh Encik Radzi Abdul Kadir selaku pembantu pegawai pengiring. Para pelajar juga mengambil kesempatan melawat galeri Pusat Falak Al-Khawarizmi di Tanjung Bidara Melaka dan Masjid Hilal, Pantai Rombang, Melaka, iaitu satu-satunya masjid di Malaysia yang menaranya pernah digunakan untuk cerapan anak bulan suatu masa dahulu.





## Perpustakaan UniSZA Dinobatkan Juara Keseluruhan InDeLib 2017



Perpustakaan UniSZA telah melakar sejarah kegemilangannya apabila hasil inovasi 'Al-Luqotoh' yang dipertandingkan dalam Pertandingan 'International Innovation and Design in Library and Information Science' (InDeLib 2017) telah berjaya menggondol pingat emas dan Anugerah Berlian. Pertandingan ini telah berlangsung pada 13 September di Dewan Tun Abu Zahar, Lembaga Pertubuhan Peladang, Kuala Lumpur.

'Al-Luqotoh' merupakan sistem patuh syariah bagi pengurusan barang tinggalan oleh pengguna perpustakaan yang dibangunkan oleh kumpulan i-CON PHILOLIB, iaitu Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK), Perpustakaan UniSZA. Perkhidmatan patuh syariah ini belum lagi disediakan oleh mana-mana organisasi lain setakat ini. 'Al-Luqotoh' telah berjaya mencuri perhatian para juri dan akhirnya telah dianugerahkan Anugerah Berlian dan dinobatkan sebagai Juara

Keseluruhan kategori *Invention* serta mendapat pingat emas bagi Kategori Organisasi.

Pertandingan ini terbahagi kepada empat kategori, iaitu organisasi, akademik, pelajar dan sekolah. Setiap kategori tersebut mempunyai tiga kategori berlainan yang dipertandingkan, iaitu *Invention*, *Innovation* dan *Design*. Pertandingan bertemakan '*Continuos Innovation for Excellent*' ini melibatkan sebanyak 76 penyertaan daripada pelbagai organisasi termasuklah pelajar dan sekolah. Perpustakaan UniSZA telah diwakili oleh Pustakawan Kanan, Puan Rosnorzaini Rusli dan Encik Idris Jamaluddin serta Pustakawan, Encik Syaiful Hisyam Saleh.

InDeLib 2017 dianjurkan bersama oleh Perpustakaan Negara Malaysia (PNM), Persatuan Pustakawan Malaysia (PPM), Universiti Teknologi MARA (UiTM),

Fakulti Pengurusan Maklumat (FPM), dan UiTM Kedah. Antara Universiti Awam yang turut mengambil bahagian ialah Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Universiti Teknologi Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) dan UiTM. InDeLib 2017 diadakan bersempena Persidangan Perpustakaan Se-Malaysia 2017 (PPSM 2017) yang berlangsung pada 12-13 September. Penyampaian hadiah dan anugerah telah disempurnakan oleh Ketua Pengarah Perpustakaan Negara Malaysia, Dato' Nafisah Ahmad.

Semoga kejayaan yang dilakarkan akan menyuntik semangat kerjasama berpasukan dan melahirkan warga yang berfikiran kreatif demi kebaikan dan penambahbaikan yang berkesan terhadap mutu perkhidmatan perpustakaan yang diberi.



## Sijil Tahfiz al-Quran sebagai Flagship UniSZA

Bermula September tahun ini, UniSZA telah memperkenalkan Sijil Tahfiz al-Quran di bawah kelolaan Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI). Penawaran sijil tahfiz ini merupakan cetusan idea Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), UniSZA, Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad. Selain bertepatan dengan imej Islam yang dibawa UniSZA, penawaran sijil tahfiz ini juga selari dengan misi UniSZA bagi melahirkan modal insan yang holistik.

Seramai 43 orang pelajar ijazah sarjana muda daripada pelbagai fakulti telah terpilih untuk mengikuti

Sijil Tahfiz pada semester ini. Fakulti Sains Kesihatan, Fakulti Bahasa dan Komunikasi dan Fakulti Sains Sosial Gunaan juga turut serta dalam program ini. Para pelajar telah mengikuti temu duga yang dijalankan oleh FKI bagi melayakkan mereka menyertai kursus ini. Pelajar yang berjaya melalui saringan temu duga ini telah dipilih sebagai peserta Sijil Tahfiz al-Quran UniSZA. Para peserta perlu menghadiri kelas dan memperdengarkan bacaan selama tiga hari setiap minggu dalam tempoh tiga tahun. Mereka juga perlu menghabiskan lima juzuk bagi satu semester sehingga khatam.

Pelajar yang tamat 30 juzuk akan mendapat Sijil Tahfiz UniSZA, manakala pelajar yang tidak tamat dan menghafal sebahagian sahaja akan diberikan sijil perakuan hafazan al-Quran yang

dikeluarkan oleh UniSZA. Sepanjang tempoh tersebut, kursus ini dikendalikan oleh tenaga pengajar akademik daripada FKI, UniSZA yang mempunyai pengalaman dan kepakaran dalam bidang al-Quran.

Penganjuran program seperti ini amat sesuai supaya dapat melahirkan graduan yang seimbang dari sudut akademik dan rohani. Diharapkan Sijil Tahfiz al-Quran ini akan menjadi satu *flagship* universiti yang diterjemahkan dalam bentuk imej dan ciri keunikan graduan UniSZA sebagai golongan profesional huffaz.





## UniSZA Raih 26 Pingat di PECIPTA'17

UniSZA dengan kerjasama Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) dan Universiti Malaysia Terengganu (UMT) telah berjaya menganjurkan PECIPTA'17, bermula pada 7-9 Oktober, bertempat di Stadium Tertutup Kompleks Sukan Gong Badak, Terengganu.

Bertemakan 'Memupuk Usahawan Menerusi Pendidikan, Industri, Teknologi dan Inovasi Sosial', PECIPTA'17 adalah acara dwi-tahunan yang dianjurkan secara bersama antara KPT dengan Universiti Awam (UA) sejak tahun 2000. Sebanyak 416 produk dipamerkan sepanjang PECIPTA'17 yang membabitkan 20 penyertaan dari UA, 20 IPT Swasta, tujuh buah politeknik dan dua buah Kolej Komuniti.

Turut disempurnakan dalam ekspo berkenaan ialah majlis pertukaran lapan dokumen Persefahaman dan Persefahaman. Tiga daripadanya adalah pertukaran dokumen persefahaman pengkomersialan produk UniSZA iaitu produk *Millling Machine* yang diketuai oleh Prof. Madya Dr. Saiful Bahri Mohamed dengan Casa Armada Sdn Bhd., produk *i-dispenser* yang diketuai oleh Prof. Dr. Nasir Mohamad dengan Technosol Resources Sdn. Bhd. dan pertukaran dokumen produk Propoplus Cosmetic yang diketuai oleh Prof. Madya Dr. Khamsah Suryati Mohd dengan YMR International Marketing.

Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh telah merasmikan majlis pembukaan pameran ini yang diiringi

oleh Naib Canselor UniSZA, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi Abdul Latif dan Naib Canselor UMT, Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Haji Mokhtar.

Dalam ucapan perasmianya, beliau mengucapkan tahniah dan syabas kepada KPT, UniSZA dan UMT kerana berjaya menganjurkan program bertaraf antarabangsa dan berjaya menarik lebih 12,000 pengunjung dari dalam dan luar Terengganu, walaupun julung kalinya diadakan luar dari lokasi asalnya iaitu di Kuala Lumpur Convention Center (KLCC). Beliau juga menyatakan program seumpama ini amat penting kerana ia membuka peluang kepada para penyelidik untuk berkolaborasi dan saling bertukar idea serta pandangan bagi penyelidikan dan inovasi yang akan dilaksanakan pada masa hadapan.

PECIPTA'17 menyaksikan UniSZA meraih satu anugerah khas, lima pingat emas, lima pingat perak dan 16 pingat gangsa. UniSZA terus unggul apabila Produk *CanDi: A Malaysian-Tailored Dietary Smartphone App for Cancer Patients and Survivors* hasil ciptaan penyelidik dari Fakulti Farmasi dan Fakulti Sains Kesihatan telah menerima *Semi Grand Award* dan membawa pulang RM500. Hadiah disampaikan oleh Ketua Pengarah Pengajian Tinggi, Datin Paduka Ir. Dr. Siti Hamisah Tapsir sekali gus menyempurnakan majlis penutup PECIPTA'17.





# UniSZA Peneraju Program Gap Year Kesukarelawanan 2017

Program *Gap-Year Volunteerism* telah diumumkan oleh Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh ketika menyampaikan Amanat 2017 Menteri Pendidikan Tinggi, di Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya (PICC) pada 12 Januari lalu. *Gap Year* direka bentuk dengan keistimewaan yang membenarkan pelajar memilih untuk menangguhkan pengajian bagi melaksanakan kerja kesukarelawanan yang telah direncanakan dengan agensi yang terpilih atau dilaksanakan ketika cuti semester.

Program *Gap Year* telah diumumkan semasa Majlis Amanat Menteri Pendidikan Tinggi 2017 bagi memenuhi Lonjakan 1 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015–2025 (Pendidikan Tinggi) PPPM(PT) iaitu melahirkan graduan holistik, seimbang dan bercirikan keusahawanan.

Terdapat tiga bentuk program *Gap Year* iaitu *Gap Year - Kesukarelawanan Khidmat Negara* (1 tahun), *Gap Year - Kesukarelawanan* (1 tahun atau 3 bulan) dan *Gap Year - Umum*.

*Gap Year - Kesukarelawanan Khidmat Negara* merupakan program yang akan menempatkan pelajar yang berminat ke agensi-agensi badan beruniform iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Angkatan Tentera Malaysia (ATM) dan Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM). Terdapat dua Universiti Awam (UA) yang akan menjadi peneraju kepada program *Gap Year - Kesukarelawanan Khidmat Negara* iaitu Universiti Teknologi MARA (UiTM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Pelajar-pelajar universiti ini akan berkhidmat sebagai sukarelawan di tiga agensi tersebut selama setahun.

*Gap Year - Kesukarelawanan (Summer Volunteerism)* pula merupakan program aktiviti kesukarelawanan selama 3-9 bulan mengikut program yang ditawarkan oleh universiti peneraju bersama agensi yang terlibat. Universiti bersama agensi yang menawarkan

program *Gap Year - Kesukarelawanan* dalam kategori ini adalah seperti berikut:

1. Universiti Utara Malaysia (UUM) – Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM).
2. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) – Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM).
3. Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) – Islamic Relief Malaysia (IRM).
4. Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) – Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA).
5. Universiti Malaysia Terengganu (UMT) – Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA).
6. Universiti Malaysia Sabah (UMS) – Dewan Bandaraya Kota Kinabalu (DBKK).
7. Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) – Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Jabatan Pendidikan Negeri Perak (JPNP).

Program *Gap Year - Umum* pula terbuka kepada pelajar yang ingin menangguhkan pengajian meliputi penglibatan aktiviti sukan, keusahawanan, meningkatkan kemahiran, pelancongan dan lain-lain aktiviti. Aktiviti yang dirancang oleh pelajar perlu mengikut syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh universiti masing-masing. Tempoh minimum program adalah selama satu semester dan tempoh maksimum adalah selama satu tahun mengikut kalendar akademik. Program ini tidak mempunyai struktur spesifik seperti program *Gap Year - Kesukarelawanan Khidmat Negara* atau *Gap Year - Kesukarelawanan*. Pelajar bebas memilih program yang bermanfaat dan menambah nilai kemahiran.

Pelaksanaan Program *Gap Year - Kesukarelawanan (Summer Volunteerism)*



di UniSZA telah diterajui oleh Pejabat Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni). Program ini diadakan selama tiga bulan bermula dari 8 Jun hingga 7 September.

Jabatan Kemajuan Orang Asli telah dipilih sebagai rakan strategik dalam melaksanakan program ini. Sasaran pelaksanaan program ini ialah masyarakat Orang Asli di sekitar Kelantan dan Terengganu. Program ini mendapat kerjasama dari pihak jabatan pendidikan negeri masing-masing.

Menggunakan tema Menongkah Puncak 'Pemeriksaan Pendidikan Orang Asli', Program *Gap Year Kesukarelawanan (Summer Volunteerism)* UniSZA bertujuan meningkatkan taraf kehidupan masyarakat Orang Asli melalui pendidikan.

Seramai 70 orang mahasiswa UniSZA telah terlibat dalam pelaksanaan kali pertama ini. Mereka telah dibahagikan kepada empat buah kampung sasaran iaitu dua buah kampung di





Terengganu dan dua buah kampung di Kelantan. Kampung yang terlibat di Terengganu ialah Kampung Orang Asli Sungai Berua, Hulu Terengganu dan Kampung Orang Asli Sungai Pergam, Kemaman. Manakala kampung yang terlibat di Kelantan ialah Kampung Orang Asli Sungai Rual, Jeli dan Kampung Orang Asli Taman Sri Galas, Gua Musang. Ia menjadikan seramai 1,500 orang sasaran yang akan menerima faedah daripada program ini.

Justeru, satu bengkel persediaan kepada peserta telah dilaksanakan bagi memberi gambaran awal serta maklumat berkenaan kampung terlibat. Antara pengisian bengkel ialah latihan dalam kumpulan (LDK), ceramah serta penyediaan kertas kerja program. Peserta telah diminta untuk merancang empat tema program yang perlu dilaksanakan ketika berada di kampung iaitu, Program Kerohanian, Program Pendidikan, Program Keusahawanan dan Program Keceriaan.

Majlis pelepasan peserta program *Gap Year* UniSZA telah dilaksanakan pada 15 Jun bertempat di Taman Tasik UniSZA Kampus Gong Badak. Pelepasan ini telah disempurnakan oleh Timbalan Naib Canselor (HEPA), Prof. Dr. Nik Wan Omar serta dihadiri Ahli Jawatan Kuasa *Gap Year* UniSZA serta Pengarah Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA) Kelantan & Terengganu, Tuan Haji Nik Man Nik Ya.

Menurut Prof. Dr. Nik Wan Omar, program sebegini mampu melahirkan mahasiswa yang holistik serta memberi nilai tambah kemahiran insaniah kepada yang terlibat. Program *Gap Year* ini juga boleh memberi kesedaran kepada mahasiswa tentang rasa syukur terhadap nikmat kehidupan yang telah mereka kecapai serta menimbulkan rasa ingin berbakti kepada masyarakat.

Pelaksanaan Program *Gap Year* ini merupakan satu sejarah dalam bidang pendidikan tinggi di negara ini. Ia mampu melahirkan mahasiswa yang seimbang dari pelbagai aspek yang telah digariskan oleh Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 – 2025 (Pendidikan Tinggi). Program ini juga mampu menyediakan pelapis kepimpinan selari dengan agenda Transformasi Nasional 2050 (TN50).





# UniSZA sertai Ekspedisi Cerapan Gerhana Matahari Penuh 2017



Gerhana matahari berlaku apabila bulan dan matahari berada dalam keadaan sejajar dengan bumi. Pada 21 Ogos, fenomena gerhana matahari yang disifatkan terhebat bagi dekad ini telah berlaku di Amerika Syarikat. Kehebatan ini dinilai berdasarkan fenomena yang berlaku merentasi pantai barat di Oregon sehingga Carolina Selatan dengan tempoh kegelapan maksimumnya selama 2 minit 20 saat. Fenomena ini telah menarik perhatian sejumlah besar ahli astronomi dan masyarakat awam dari seluruh pelosok dunia datang untuk cerapan gerhana matahari penuh di USA. Ada yang datang sebagai kumpulan penyelidik, pencerap amatur, jurufoto atau membawa keluarga untuk menyaksikan peristiwa menakjubkan ini. Seorang pensyarah UniSZA, Prof. Madya Dr. Baharrudin Zainal bersama seorang pelajar pascasiswazah UniSZA, Agku Bolkhizan A.Thani bersama beberapa orang ahli daripada Kelab Astronomi

Amatur Malaysia telah melakukan cerapan di Oregon, Amerika Syarikat. Kumpulan ini telah memilih kawasan bekas lombong arang batu, Polka Dot Agate Mine yang terletak di Ashwood, Oregon sebagai lokasi cerapan.

Pemilihan tempat cerapan di luar Madras iaitu lokasi rasmi pihak berkuasa tempatan Oregon dibuat untuk mengelakkan kesesakan di pekan kecil ini iaitu dianggarkan seramai 45,000 pencerap telah berkumpul. Kesesakan bukan sahaja dari segi jumlah orang ramai, malahan kesesakan kenderaan di sepanjang lebuh raya kerana rakyat Amerika yang suka mengembara menggunakan karavan. Kawasan cerapan yang dipilih ini berada setinggi 400 meter di atas aras laut. Ketika musim sejuk, salji di kawasan ini dikatakan setebal satu meter. Terdapat sekurang-kurangnya sepuluh kumpulan lain dengan hampir 200 pencerap di lokasi ini yang kebanyakannya orang awam yang datang bersama keluarga dan satu kumpulan jurufoto daripada Universiti Seattle. Kesempatan telah digunakan untuk mempelajari teknik cerapan di negara latitud tinggi dan inovasi para pencerap amatur yang mengubah suai teleskop dan kamera masing-masing untuk cerapan gerhana matahari kali ini. Ahli kumpulan UniSZA telah mengambil kesempatan berinteraksi dengan pencerap yang datang dari Washington Kanada dan daerah lain di Oregon.





## UniSZA Rakam Detik Indah Fenomena Gerhana Bulan Separa

Fenomena gerhana bulan separa telah berlaku pada 8 Ogos 2017 bermula jam 1.22 pagi waktu tempatan dan berakhir pada jam 3.18 pagi. Kemuncak gerhana ini berlaku pada jam 2.20 pagi. Gerhana bulan separa berlaku apabila sebahagian daripada cahaya matahari yang jatuh pada permukaan bulan, telah terlindung oleh jasad bumi. Secara amnya, gerhana ini berlaku apabila bumi berada di antara matahari dengan bulan. Walaupun nampak seperti sebaris, tetapi jika dilihat dari satah 'tepi', bulan berada sedikit ke atas daripada garisan matahari dan bumi. Ini menyebabkan ia tidak akan dilindungi sepenuhnya oleh bayang-bayang bumi.

Cerapan fenomena gerhana telah dilakukan di Balai Cerap KUSZA, Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI), UniSZA di Merang, Setiu, Terengganu. Kumpulan pencerap telah diketuai oleh Dr. Roslan Umar selaku Felo Penyelidik ESERI dan dibantu oleh tiga pelajar daripada Program Astronomi Islam, Universiti Malaya. Peserta lain terdiri daripada 15 orang pelajar ESERI.

Peralatan yang digunakan semasa cerapan ialah teleskop Celestron Nexstar 4 SE dan teleskop GOTO Mark X. Peralatan rakaman pula ialah kamera DSLR Canon EOS 550D.



Solat sunat Khusuf (gerhana bulan) telah dilakukan secara berjemaah dan khutbah gerhana disampaikan oleh salah seorang pelajar yang juga peserta program tersebut.







## Perasmian Kolej Kediaman Taman Ilmu

Taman Ilmu seluas 303.25 hektar yang merupakan pusat bersepadu perkongsian kemudahan pendidikan asas Institusi Pengajian Tinggi (IPT) milik kerajaan negeri Terengganu mula beroperasi sejourus dirasmikan pada 5 September lalu. UniSZA mula memasuki kawasan Taman Ilmu dengan menjadikan dua blok asrama sebagai kolej kediaman pelajar yang disempurnakan perasmiaannya oleh Menteri Besar Terengganu, Datuk Seri Hj. Ahmad Razif Abd. Rahman.

Kerajaan negeri telah memberi keistimewaan kepada UniSZA untuk menggunakan kemudahan dua blok tersebut dengan pengecualian bayaran

sewa bangunan selama sepuluh tahun. Kolej Kediaman Taman Ilmu merupakan kolej kediaman ketujuh yang dibuka dan bakal didiami oleh pelajar dari Kampus Besut.

Seramai 240 orang pelajar lelaki peringkat ijazah sarjana muda yang baru mendaftar telah mula mendiami kolej kediaman berkenaan pada 9 September yang lalu, iaitu sejourus berakhirnya Minggu Mesra Siswa (MMS).

Hadir sama dalam majlis perasmian tersebut, Menteri Pendidikan Tinggi, Dato' Seri Idris Jusoh, Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan Tinggi, Tan Sri Dr. Noorul

Ainur Mohd. Nur, Pengerusi Lembaga Pengarah UniSZA, Brig. Jen. Datuk Prof. Emeritus Dr. Kamarudin Hussin dan Naib Canselor UniSZA, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi Abdul Latif.

Turut hadir, Ketua Pengarah Kementerian Pendidikan Tinggi, Datin Paduka Ir. Dr. Siti Hamisah Tapsir, Naib Canselor Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Prof. Dato' Dr. Nor Aieni Hj. Mokhtar, Naib Canselor Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Prof Dato' Dr. Mortaza Mohamed dan Rektor Akademi Seni Budaya dan Warisan Kebangsaan (Aswara), Prof. Dato' Ir. Dr. Hj. Mohd Rizon Juhari.





## Biological Farming by Community of Tembila, Besut Terengganu

A project named 'Biological Farming' was organised by UniSZA in collaboration with farmers community at Tembila, Besut Terengganu. The project, sponsored by Ministry of Higher Learning under the Knowledge Transfer Programme Scheme (KTP) with Community-KTP/Bil 003/16 (KTP-R5) was implemented for two years starting from April 2016 to April 2018. In this project, academicians from UniSZA led by Dr. Abd Jamil Zakaria assisted by two other academicians and graduate interns share their knowledge and guide the farmers to switch from an old conventional farming practice to a new technique called 'Biological Farming'.

Tembila is a place covered by BRIS soil that requires the use of high chemical fertilizers and pesticides. This practice could eventually reduce the soil fertility and quality of crops, threaten the safety of food, environment and the farmers themselves. Biological farming is a technique that combines the use of chemical and organic fertilizer with pesticides. In this technique, the use of chemical pesticides like fungicide and insecticide will be completely replaced by the use of biopesticides that are not harmful to health and environmentally friendly. This method has long been practised at other countries like New Zealand and Japan but as the first in Malaysia. This biological farming method is deemed significant for weak physical and chemical conditions of BRIS soil that requires frequent and high concentration of fertilizers.

A total of 20 participants from Tembila participated in this project. The academicians planned several training sessions for the participants involving both theory and practicals throughout the training period. The team also guide the participants at the field on how to apply the biological farming techniques in the series of planting. From the project, it is hoped that the farmers will have knowledge on biological farming and know how to apply the techniques. The project also include exposure and knowledge to the farmers on environmental conservation issues and food security. With this gain in knowledge, skills and techniques to activate and reproduce beneficial microorganisms, as well as usage of fertilizers and pesticides, it is hoped that the farmers will embark on biological farming for the future health environment.







## AGROBIOTEK Meterai MoU *bersama* TDM Plantation Sdn. Bhd.

UniSZA melalui Institut Agrobioteknologi (AGROBIOTEK) telah memeterai satu memorandum persefahaman (MoU) dengan TDM Plantation Sdn. Bhd. pada 28 Ogos. Usaha ini bertujuan untuk meningkatkan jaringan kerjasama antara universiti dengan industri agar dapat memberi impak kepada industri pertanian secara amnya. Majlis menandatangani MoU ini diadakan di Akademi TDM, Sungai Tong, Setiu, Terengganu sempena Majlis Perasmian Akademi TDM dan Pusat Timbang Komuniti yang disempurnakan oleh Menteri Besar Terengganu, Dato' Seri Hj. Ahmad Razif Abd. Rahman.

Antara objektif utama pemeteraian MoU ini adalah sebagai salah satu usaha AGROBIOTEK bagi mengadakan kerjasama dengan industri dari aspek akademik, penyelidikan, pembangunan dan inovasi. Selain itu, memorandum persefahaman yang ditandatangani ini juga bertujuan mengembangkan cakupan penyelidikan tentang pertanian bersepadu pokok mas cotek dan kelapa sawit.



UniSZA telah diwakili oleh Naib Canselor, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi A. Latif dan Timbalan Pengarah AGROBIOTEK, Dr. Nor Hasima Mahmod. TDM Plantation Sdn. Bhd. pula diwakili oleh Pengarah Kumpulan Urusan, Dato' Haji Mohamat Muda. Turut hadir memeriahkan majlis ialah Pengarah Pusat Pengurusan Ladang, Dr. Abdul Jamil Zakaria dan Timbalan

Pengarah, Pejabat Pengarah Kampus Besut, Prof. Madya Dr. Hasbullah Muhammad.

Melalui pemeteraian MoU ini, sudah pasti banyak faedah yang akan diperoleh kedua-dua pihak khususnya AGROBIOTEK, UniSZA.

## Kem Pemantapan Solat 2017 di SK Pulau Perhentian

Pusat Islam, UniSZA telah bekerjasama dengan Sk Pulau Perhentian bagi menganjurkan program Kem Pemantapan Solat 2017 pada 18 – 19 September di Dewan Batin Mina, SK Pulau Perhentian. Kem ini melibatkan semua murid tahun 1 - 6 iaitu seramai 140 orang peserta. Program ini dirasmikan oleh Guru Besar Sekolah Kebangsaan Pulau Perhentian, Encik Mohd Rosdi Mohd Amin.

Kem ini bertujuan memberi pendedahan kepada murid-murid SK Pulau Perhentian tentang kepentingan ibadat solat dan perkara yang berkaitan dengan adab-adab seharian. Selain dapat meningkatkan kefahaman tentang teori solat, ia sekali gus berupaya memantapkan praktikal dari segi perbuatan, bacaan dan adab solat secara berjemaah. Program ini juga salah satu usaha untuk mencungkil bakat kanak-kanak seawal usia bagi melahirkan generasi imam dan bilal muda. Seterusnya, memanfaatkan moto UniSZA, Ilmu Demi Faedah Insan dengan menganjurkan program bermanfaat kepada komuniti luar.

Aktiviti *indoor* dan *outdoor* telah dirancang dengan sempurna untuk menarik minat serta fokus setiap murid. Antara aktiviti *indoor* yang dijalankan ialah latihan dalam kumpulan yang kecil agar setiap murid dapat mempelajari teori solat yang dikendalikan oleh setiap fasilitator

yang ditetapkan dengan baik. Selain itu, ceramah motivasi turut diadakan di Masjid Ar Rahman Pulau Perhentian dengan penglibatan semua murid untuk memberikan kesedaran dan kepentingan solat dalam kehidupan.

*Explorace* yang merupakan salah satu kategori bagi aktiviti *outdoor* telah berjaya memupuk semangat berkumpul dalam kalangan peserta. Setiap kumpulan akan diberi soalan yang berbeza tentang teori solat yang telah dipelajari melalui fasilitator masing-masing. Kumpulan yang berjaya menjawab semua soalan dengan pantas akan dinobatkan sebagai pemenang. Kem ini telah dikendalikan oleh 12 orang fasilitator daripada Pusat Islam UniSZA yang terdiri daripada staf, pembantu umum, mahasiswi UniSZA dan dibantu oleh semua guru SK Pulau Perhentian.

Semua guru harian, guru Kelas Agama Fardhu Ain (KAFA), Persatuan Ibu Bapa dan Guru (PIBG) di SK Pulau Perhentian telah memberikan reaksi positif terhadap kem ini. Pihak pengurusan sekolah amat berterima kasih atas penganjuran yang julung-julung kali diadakan. Jalinan kolaborasi antara Pusat Islam UniSZA dengan SK Pulau Perhentian diharapkan dapat diteruskan pada masa hadapan dalam usaha membina jati diri anak bangsa khususnya generasi cilik



masyarakat pulau yang akan menjadi pewaris memakmurkan agama, bangsa dan negara.

## Educational Discourse on Cleanliness in SK Pulau Redang

An educational discourse on cleanliness has been conducted in Sekolah Kebangsaan Pulau Redang in collaboration with Terengganu State Education Department, Parent-Teacher Association (PIBG) and the Village Development and Security Committee (JKKK) on 18<sup>th</sup> May.

This one-day program involved 192 students, 174 parents and 23 teachers and was assisted by eight facilitators, three academicians and a graduate intern. It was officiated by the headmistress of Sekolah Kebangsaan Pulau Redang, Cik Rozilla Ami. The main objective of this educational discourse is to elevate the awareness on the responsibility and the importance of cleanliness amongst students and parents of Pulau Redang besides cultivating the interest of safeguarding the cleanliness for eco-tourism.

A sharing session was conducted by Deputy Dean of Faculty of General Studies and Continuing Education (FUPL), Dr. Wan Khairul Aiman Wan Mokhtar to expose the community to



techniques for protecting and prioritizing the cleanliness in their daily life. They were also enlightened on a more systematic and consistent strategy in keeping the cleanliness of the surroundings. The attended participants have given their cordial responses and shown full determination in cooperating to keep the island clean.



# Knowledge Transfer Programme of Propolis

A Knowledge Transfer Programme was carried out by Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (PJIM) to provide new knowledge on product development of propolis in increasing the revenue from the industry. The objectives of this programme were to transfer four scopes of the knowledge areas by the experts from UniSZA to industrial partner. The elements were: (a) the exposure to propolis potential that can be exploited commercially, (b) the enhancement of technical skills on propolis extraction and development of product formulation, (c) the development of Proof of Concept (POC), and (d) the development of propolis product in order to elevate economy.

This programme was divided into two phases. Phase 1 involved knowledge development consist of four short courses; (i) entrepreneurial farming and agriculture marketing, (ii) introduction to natural compounds and commercial exploitation, (iii) product formulation based on propolis, and (iv) identifying the target market. Phase 2 focused on Enhancement of Technical Skills which concentrating more on hands-on experience concerning extraction technique, product formulation, POC development and product development.

The first workshop entitled “The Empowerment of Entrepreneurship based on Kelulut’s (stingless bees)” was carried out in UniSZA, Besut Campus on 5<sup>th</sup> March 2016 which was given by the lecturers to the industry. The participants were



exposed to several interesting topics namely feasibility analysis, product development and Business Model Canvas (BMC). The second workshop entitled “Introduction to Natural Compound and Commercial Exploitation on Stingless Bee’s Propolis” was also held in UniSZA, Besut Campus on 24<sup>th</sup> November 2016 which exposed participants more on theoretical and practical approaches. This workshop was carried out specifically for the industrial partners in order to transfer the knowledge on how the raw material of propolis could be extracted before it proceeds with production activities.

## Lawatan Perkongsian Pengurusan OKU Universiti Malaya Ke UniSZA

Jawatankuasa Tindakan Kolej Universiti Malaya dengan kerjasama Kelab Sahabat OKU telah mengadakan lawatan ke Unit Penajaan dan Dana Pelajar Pejabat Timbalan Naib Canselor (HEPA) UniSZA pada 1 hingga 4 Ogos bertempat di Dewan Ibnu Khaldun Kolej Kediaman UniSZA. Lawatan ini diketuai Pengetua Kolej Kediaman Ke-7 Universiti Malaya, Dr. Samsur Rijal Yahaya, bersama penasihat Kelab Sahabat OKU Zaaba, Encik Muhammad Firdaus Abu Hassan dan 16 orang mahasiswa OKU.

Tujuan lawatan ini diadakan adalah untuk berkongsi tentang pengurusan mahasiswa OKU serta pertukaran idea antara UniSZA dengan UM dalam menambahbaik sistem pengurusan dan kemudahan mahasiswa OKU.

Dalam lawatan tersebut, Penolong Pendaftar Unit Penajaan dan Dana Pelajar UniSZA, Cik Norsuhaila Sulong telah membentangkan kemudahan-kemudahan yang disediakan oleh UniSZA kepada mahasiswa OKU. Setelah itu,

satu sesi perkongsian idea bersama mahasiswa OKU UM dan pihak Pejabat Timbalan Naib Canselor (HEPA) UniSZA yang diketuai Ketua Penolong Pendaftar, Encik Mohd Sayuti Yahya dalam usaha membantu menambahbaik kemudahan untuk mahasiswa OKU di universiti.

Selain itu, antara aktiviti lain yang diadakan adalah sesi ramah mesra bersama mahasiswa OKU UniSZA dan Majlis Perwakilan Pelajar UniSZA. Pada sesi tersebut, diadakan aktiviti Latihan Dalam Kumpulan yang dikendalikan oleh MPP UniSZA. Pihak MPP UniSZA juga membawa rombongan mahasiswa OKU UM melawat seluruh kawasan di UniSZA seperti Kolej Kediaman, perpustakaan dan tasik.

Pihak Unit Penajaan dan Dana Pelajar PTNC HEPA sangat berbesar hati dengan kunjungan yang diterima dan berharap perkongsian idea yang diadakan membuahkan hasil serta sedikit sebanyak dapat membantu UniSZA dalam menambahbaik sistem pengurusan mahasiswa OKU.



# Mahabbah Kasih Mahasiswa Bersama Komuniti

Satu program komuniti yang diberi nama 'Mahabbah Kasih Mahasiswa Bersama Komuniti' telah dianjurkan oleh pihak Majlis Kolej Kediaman A pada 17 Jun di Kampung Bukit Petiti Dalam, Manir, Terengganu. Program yang mendapat kerjasama Jawatankuasa Keselamatan Kampung (JKKK) Kampung Bukit Petiti Dalam telah dijalankan bagi memeriahkan lagi bulan Ramadan al-Mubarak serta mengeratkan hubungan antara mahasiswa dengan komuniti setempat.

Program ini dirasmikan oleh Penghulu Mukim Manir, Encik Mazlan Ismail. Sejurus selepas majlis perasmian, para peserta telah dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu Unit Kebajikan, Unit Kesihatan dan Unit Pendidikan. Setiap unit mempunyai skop tugas masing-masing.

Unit Kebajikan dipertanggungjawabkan untuk menguruskan sumbangan makanan kepada 20 buah keluarga terpilih yang terdiri daripada fakir miskin dan ibu tunggal. Unit Kesihatan pula menawarkan khidmat pemeriksaan kesihatan percuma kepada masyarakat setempat, manakala Unit Pendidikan ditugaskan untuk mengajar kanak-kanak tadika membaca al-Quran dengan betul.

Selepas waktu solat fardu Zuhur, peserta bersama-sama penduduk kampung telah bergotong-royong menyiapkan bubur lambuk. Ini merupakan pengalaman baharu dan menarik bagi peserta yang berasal dari luar Terengganu. Sebanyak dua kawah bubur lambuk telah dimasak untuk diagihkan kepada penduduk kampung.



Program sehari ini diakhiri dengan majlis berbuka puasa dan solat Tarawih berjemaah bersama penduduk kampung. Pengarah program, Nur Azla Aziera A'ala memaklumkan, ramai daripada kalangan peserta berasa bertuah kerana dapat turut serta dalam program ini. Program ini membuka ruang untuk mereka berkenalan dan menjalankan khidmat komuniti kepada penduduk kampung.

"Program ini telah membentuk kesepaduan dan mengeratkan ukhwah antara mahasiswa dengan masyarakat setempat." Tambahnya lagi, "Program ini memberi dorongan kepada ibu bapa untuk berusaha memastikan anak-anak mereka dapat melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi. Hal ini merupakan antara kejayaan penganjuran program ini yang sewajarnya diadakan lagi pada masa akan datang."

## Program Konsolidasi Patriotisme Ekonomi Bumiputera

Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan (FESP) dengan kerjasama Gagasan Badan Ekonomi Melayu (GABEM), Peneraju Agenda Bumiputera (TERAJU), Majlis Keusahawanan Universiti Malaysia (MAKMUM), Majlis Kepimpinan Latihan Universiti Malaysia (MAKLUM), Majlis Profesor Negara (MPN) Chapter UniSZA telah mengadakan Program Konsolidasi Patriotisme Ekonomi Bumiputera pada 26 September di Dewan Al-Mukhtafi Billah Shah (DABS), UniSZA Kampus Gong Badak. Objektif program tersebut dilaksanakan bertujuan memberi kefahaman dan kesedaran kepada peserta-peserta mengenai kepentingan perjuangan ekonomi Bumiputera di samping menerapkan nilai dan budaya keusahawanan, berdaya saing dan kreatif. Selain itu, program ini juga dijalankan untuk meningkatkan penyertaan Bumiputera dalam semua sektor perniagaan dan meningkatkan ekuiti pemilikan Bumiputera dalam perekonomian negara.

Program ini telah dirasmikan oleh Pengerusi GABEM, Tan Sri Dr. Rahim Tamby Chik. Dalam ucapan perasmian, beliau memaklumkan bahawa program konsolidasi merupakan salah satu daripada platform dan strategi berkesan yang boleh dilakukan antara GABEM dengan IPTA. Majlis perasmian ini turut dihadiri oleh Naib Canselor UniSZA, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi A.Latif, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni), Prof. Dr. Nik Wan Omar dan Dekan FESP, Prof. Dr. Ahmad Shukri Yazid.

Program ini telah dihadiri oleh seramai 500 orang pelajar UniSZA, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Kuala Terengganu, Politeknik Kuala Terengganu dan Pusat Giat MARA Batu Rakit, Terengganu.



## Mahasiswa FBK Anjur 'Siswa Bokampong' di Kuala Klawang, Negeri Sembilan

Pada 3-5 November, pimpinan Persatuan Mahasiswa Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FALCOM) sesi 2016/17 telah menganjurkan program 'Siswa Bokampong' yang bertempat di Kampung Simpang Gelami, Kuala Klawang, Negeri Sembilan. Program ini mendapat tajaan dari enam agensi iaitu Baitulmal Negeri Sembilan, JBR Bundle, Rampai Caterer, Agensi Sukarelawan Asas Sejahtera, Pejabat Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar & Alumni, UniSZA dan Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FBK).

Menurut pengarah program, Saudara Muhammad Athari Basir, program ini merupakan satu program kemasyarakatan yang memberi fokus terhadap bidang utama FBK, iaitu pembelajaran bahasa Inggeris dan bahasa Arab. Program ini disertai oleh 40 mahasiswa FBK dengan majoriti daripada mereka merupakan pelajar tahun akhir.

Menurut Saudara Athari, beliau menasaskan mahasiswa tahun akhir sebagai peserta program ini supaya mereka dapat mengaplikasikan kemahiran yang telah dipelajari sepanjang pengajian di FBK bersama kelompok masyarakat awam.

Program ini dibahagikan kepada dua aktiviti utama, iaitu aktiviti kemasyarakatan dan aktiviti pemantapan bahasa. Dalam aktiviti kemasyarakatan, mahasiswa berpeluang tinggal bersama keluarga angkat dan melakukan pelbagai aktiviti bersama mereka seperti Tarik Ongap (Senam Pagi), Sukan Rakyat dan makan bersama.



Manakala, dalam aktiviti pemantapan bahasa pula, FALCOM telah bekerjasama dengan SMK Dato' Undang Syed Ali Al-Jufri (SMK DUSAJ), Kuala Klawang, dalam melaksanakan modul-modul aktiviti pembelajaran bahasa Inggeris dan bahasa Arab dengan tema 'Suko Bahaso Ko Tak dan Ekau Eden'. Aktiviti ini melibatkan 150 orang pelajar asrama tingkatan satu hingga tingkatan lima SMK DUSAJ.

Selain itu, sepanjang program 'Siswa Bokampong' ini, mahasiswa FBK juga berpeluang untuk merasai penerapan budaya dan adat Negeri Sembilan seperti makanan yang pedas serta suasana kehidupan di kampung berkenaan.

Majlis Perasmian Penutupan 'Siswa Bokampong' dihadiri oleh Adun Kuala Klawang, iaitu Dato' Haji Yunus Rahmat, Dekan FBK, Prof. Madya Dr. Zulazhan Ab. Halim, Timbalan Dekan HEPA FBK, Engku Suhaimi Engku Ateku, Pengerusi JKJK

Kampung Simpang Gelami, Encik Mohd Bakri Abd Majid, Ketua Pusat Pengajian Bahasa Arab FBK selaku pegawai pengiring, Encik Mohd Fauzi Abdul Hamid dan Puan Juliana Borhanuddin, mewakili Encik Amir Fuad Mat Dom, Pengetua SMK DUSAJ.

Dato' Haji Yunus dalam ucapannya menegaskan bahawa mahasiswa perlu sentiasa bersama masyarakat, di samping perlu belajar bersungguh-sungguh dan meraih kejayaan yang cemerlang. Beliau juga mengucapkan setinggi-tinggi tahniah kepada semua pihak yang terlibat dalam penganjuran program ini kerana berjaya menganjurkannya dengan baik dan mengharap agar program ini dapat diteruskan pada masa hadapan. Program 'Siswa Bokampong' ini juga mendapat liputan media daripada pihak akhbar Berita Harian.





## Majlis Apresiasi Kecemerlangan dan Hari Kesihatan Sungai Pergam 2017

Pada bulan Ogos 2017 berlangsungnya Majlis Apresiasi Kecemerlangan dan Hari Kesihatan Sungai Pergam 2017. Program ini merupakan sebahagian daripada aktiviti *Knowledge Transfer Programme* (KTP) UniSZA, Projek Transformasi Pendidikan Masyarakat Orang Asli Terengganu (Peringkat II). Program ini bertujuan untuk memberikan penghargaan atas usaha pelbagai pihak dalam menyediakan pendidikan terbaik kepada para pelajar Orang Asli Sungai Pergam.

Slot motivasi kepada para ibu bapa dan murid Orang Asli juga dilaksanakan bagi meningkatkan tahap kesedaran dan kefahaman mereka tentang pelaksanaan pendidikan secara berterusan. Ini sekali gus memperlihatkan perkembangan pembelajaran anak-anak Orang Asli SK Sg. Pergam dan mendapatkan respons para ibu bapa mengenai tahap pendidikan anak-anak mereka. Acara penyampaian cenderahati kepada para pelajar pula telah dijayakan bagi menghargai para murid yang sentiasa hadir ke sekolah untuk mengikuti sesi pembelajaran serta menjadikan sekolah sebagai tempat kedua untuk mendapatkan pelbagai ilmu pengetahuan. Cenderahati turut diberikan kepada 17 orang calon UPSR yang akan menduduki peperiksaan bulan September 2017.

Di samping itu, Pusat Kesihatan UniSZA turut bersama-sama menggembeng tenaga bagi menjayakan program ini dengan memberikan khidmat pemeriksaan kesihatan secara percuma kepada murid dan warga Kg. Sungai Pergam. Secara tidak



langsung, ini dapat membantu usaha penjanaan kesihatan yang baik dan mengelakkan berlakunya penularan penyakit berjangkit dalam kalangan komuniti setempat. Kesihatan merupakan elemen utama dalam teras pendidikan di samping penyaluran ilmu yang berterusan. Sesi ziarah santai dan pemantauan kawasan sekitar perkampungan orang asli Sg. Pergam termasuk tabika kanak-kanak turut dijalankan bagi melihat perkembangan kehidupan orang asli dari pelbagai aspek. Program telah berakhir pada pukul 2.00 petang dengan semua pihak yang terlibat berpuas hati dengan penganjuran program ini.

## Elemen Sains dalam Penyediaan Kek Cawan Tarik Minat Pelajar Pendidikan Khas



Bengkel Penerapan Elemen Sains dalam Pembuatan Kek Cawan Murid Berkeperluan Khas Daerah Besut telah diadakan selama tiga hari di Makmal Bakeri Fakulti Biosumber & Industri Makanan (FBIM), Kampus Besut. Program ini merupakan anjuran bersama FBIM, Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat serta SMK Tembila. Program ini mendapat peruntukan daripada dana Pusat Transformasi Komuniti Universiti

di bawah program Strategi Lautan Biru Kebangsaan. Program ini melibatkan seramai 60 orang peserta termasuk staf UniSZA, guru serta murid Pendidikan Khas.

Tujuan program ini dilaksanakan adalah untuk memberikan peluang kepada murid-murid istimewa yang tidak dapat mengikuti bengkel kek cawan yang biasa ditawarkan dalam arus

perdana ini. Kemahiran ini boleh dijadikan sumber pendapatan bagi meningkatkan sosioekonomi keluarga apabila mereka tamat persekolahan terutamanya bagi golongan berpendapatan rendah.

Bengkel ini menggunakan kepakaran dan kemudahan di FBIM dengan bantuan guru pendidikan khas SMK Tembila yang merupakan salah sebuah sekolah angkat UniSZA. Bengkel telah diadakan pada hari pertama dan kedua. Hari ketiga, diadakan pertandingan untuk mengasah daya kreativiti serta meningkatkan minat para peserta dalam pembuatan kek cawan.

Tempat pertama pertandingan kek cawan telah dimenangi oleh SMK Pelagat. Tempat kedua pula dimenangi oleh SMK Tok Dor manakala tempat ketiga disandang oleh SMK Putra. Anugerah *The Best Topping* pula dimenangi oleh SMK Tembila. Majlis penutup dan penyampaian hadiah telah disempurnakan oleh Timbalan Dekan Akademik dan Siswazah FBIM, Prof. Madya Dr. Nalini Arumugam.



# Perpustakaan UniSZA-PSNZ UMT Kongsi Ilmu dan Kepakaran

Pendekatan 'Kesepunyaan dan Keserakanan' yang digalakkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia telah menyatukan Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dengan UniSZA untuk menganjurkan Bengkel Perkongsian Ilmu dan Kepakaran UniSZA-UMT Siri 1: Bantuan Sokongan Penyelidikan. Bengkel ini berlangsung pada 22 Ogos di Makmal Komputer, Perpustakaan UniSZA.

Perasmianya disempurnakan oleh Timbalan Ketua Pustakawan, Puan Hajah Faridah Muda yang dihadiri oleh Ketua Pustakawan UMT, Encik Atip Ali, serta para pustakawan UniSZA dan UMT. Puan Hajah Faridah Muda dalam ucapannya menyarankan agar pustakawan sentiasa peka dengan keperluan pengguna masa kini yang banyak mengaplikasikan penggunaan teknologi. Pustakawan juga perlu sentiasa bersedia untuk bersaing dengan pengguna generasi muda masa kini yang 'obses' dengan teknologi.

"Pustakawan harus peka dengan penggunaan teknologi dan mampu mengaplikasikan

teknologi secara optimum. Ini juga salah satu faktor yang akan meletakkan pustakawan masih relevan dengan keperluan semasa dan mempunyai peranan serta sumbangan penting kepada masyarakat khususnya dalam pembangunan akademik dan penyelidikan," katanya.

Sesi bengkel telah dikendalikan oleh dua orang fasilitator iaitu Encik Syaiful Hisyam Saleh, Pustakawan UniSZA dan Pustakawana Kanan, Puan Harisom Anida Musa dari UMT.

Pengisian selama tiga jam ini memberikan pendedahan kepada para pustakawan dalam memperkemas pengetahuan dengan cabaran persekitaran, meningkatkan kemahiran penyampaian dan pengendalian yang berkesan, memberi pendedahan kepada pengurusan data penerbitan universiti, mendapat kefahaman mengenai jurnal yang terindeks, faktor berimpak, indeks petikan dan h-index serta berkongsi pengalaman dan amalan terbaik Perpustakaan UniSZA-UMT semasa menguruskan perkhidmatan bantuan sokongan penyelidikan.

Bengkel ini dapat membina keyakinan diri dan membantu para pustakawan supaya dapat mengaplikasikan penggunaan bahan dan perkhidmatan perpustakaan dengan cekap, berkesan dan memberi perkhidmatan yang terbaik kepada pelanggan perpustakaan dalam menyokong penyelidikan di UniSZA dan UMT.





# 'Trivia Kemerdekaan' di Perpustakaan UniSZA

Bulan Ogos ialah bulan yang amat bermakna kerana pada tarikh keramat 31 Ogos 1957, Malaysia telah mencapai kemerdekaan. Pada tahun ini, sambutan kemerdekaan bertemakan 'Negaraku Sehati Sejiwa'. Pemilihan tema tersebut bertujuan menunjukkan betapa pentingnya rakyat Malaysia mempunyai semangat berbilang kaum dan bersatu padu.

Di samping itu, tema ini turut memberi penekanan kepada rakyat Malaysia mengenai kesukaran yang dihadapi untuk mencapai kemerdekaan. Oleh itu, masyarakat Malaysia perlu memastikan semangat bersatu padu dan muafakat terus dicapai.

Perpustakaan UniSZA juga, mengambil pendekatan menyambut Hari Kebangsaan pada tahun ini dengan mengadakan pameran 'Trivia Kemerdekaan' yang berlangsung bermula 7 Ogos sehingga 16 September. Ini merupakan kolaborasi bersama Perpustakaan UniSZA dengan Muzium Negeri Terengganu dalam berkongsi maklumat dan menjayakan pameran ini.

Pameran ini memuatkan pelbagai informasi mengenai detik kemerdekaan negara, penubuhan Malaysia dan 'wajah'



negeri Terengganu sebelum dan selepas kemerdekaan. Pameran ini juga mampu memberikan gambaran serta inspirasi kepada golongan muda khususnya para mahasiswa agar menghargai segala pengorbanan dan jasa nenek moyang yang berjuang dalam menuntut kemerdekaan. Pameran ini juga telah menarik minat

sebahagian pelajar antarabangsa untuk turut sama menelusuri jejak kemerdekaan negara.

Sesungguhnya kemerdekaan yang kita kecapai hari ini merupakan hasil pengorbanan yang bukan sedikit sepertimana Bapa Kemerdekaan Malaysia, Almarhum Tuanku Abdul Rahman Putra al-Haj, pernah menyebut; "... merdeka itu bukanlah suatu benda yang mudah boleh didapati, melainkan ialah dikehendaki untuk mendapatkannya itu iaitu pengorbanan yang sebenar pengorbanan. Dengan kerananya kita terpaksa mengorbankan, bukan sahaja wang ringgit, dan usaha tenaga bahkan jiwa kita sendiri juga...".

Pameran 'Trivia Kemerdekaan' ini dapat mengimbuai kembali pengkisahan dan detik bersejarah negara semasa zaman kemerdekaan.







## Program Infaq Ramadhan '1 PTj 1 Infaq'

Sempena menyambut kedatangan bulan Ramadan 1438 Hijrah, Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (PJIM) telah menganjurkan Program Infaq Ramadhan '1 PTj 1 Infaq' bagi melahirkan rasa

kecaknaan terhadap golongan yang memerlukan sebagaimana dituntut oleh Islam. Program ini merupakan satu manifestasi khidmat komuniti kepada golongan asnaf di kawasan sekitar

Kampus Gong Badak, Kampus Perubatan dan Kampus Besut.

Sumbangan yang diterima dari setiap PTj UniSZA sama ada dalam bentuk barangan ataupun wang tunai amat menggalakkan. Sebanyak 120 hamper telah disediakan bagi tujuan pengagihan kepada golongan asnaf. Pengagihan hamper kepada asnaf dilaksanakan selama lima hari iaitu pada 4-8 Jun 2017.

Acara agihan hamper pada hari pertama dimulakan dengan Solat Sunat Duha bersama Naib Canselor UniSZA, Prof. Dato' Dr. Ahmad Zubaidi A. Latif di Masjid UniSZA. Solat sunat telah diimamkan oleh Ustaz Suhaimi Mohamad.

Selain pengagihan hamper, Naib Canselor turut menyampaikan sumbangan wang tunai kepada golongan asnaf yang diziarahi.

Program hari terakhir pula diteruskan di sekitar Kampus Besut. Rombongan diketuai oleh Timbalan Pengarah Kampus Besut, Prof. Madya Dr. Hasbullah Muhammad, yang juga merupakan Penyelaras UCTC di PJIM.

## Program Korban dan Aqiqah Pusat Islam UniSZA 2017

Islam mengajar umatnya supaya berihsan dengan haiwan termasuk ketika melakukan proses sembelihan. Adab dan kaedah sembelihan yang betul memberikan gambaran jelas kepada orang bukan Islam bahawa Islam itu sempurna dan lengkap. Alangkah indahnya amalan sunat korban itu disuburkan dengan semua amalan sunat lain dalam sembelihan korban. Ini juga memberi gambaran bahawa ibadat korban dapat menjaga adab-adab dan ihsan supaya melahirkan rasa syukur dan taat kepada Allah s.w.t..

Bagi merealisasikan hasrat penganjuran sembelihan korban mengikut adab Islam, Pusat Islam UniSZA telah menganjurkan Program Korban dan Aqiqah pada 1 September, seusai solat sunat Aidiladha. Program ini dianjurkan dengan kerjasama Jabatan Perkhidmatan Veterinar Kuala Nerus yang dijalankan di Kompleks Abatoir, Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Kawasan Perindustrian Gong Badak.

Pada tahun ini, Pusat Islam UniSZA telah membuka penyertaan kepada seluruh warga UniSZA serta komuniti setempat. Sebanyak 20 ekor lembu atau 140 bahagian telah dikorbankan. Program yang berlangsung selama dapat disempurnakan dengan jayanya hasil gotong-royong yang diberikan oleh kakitangan Jabatan Keselamatan UniSZA serta komuniti setempat bagi melancarkan proses penyembelihan, melapah dan pematongan daging.



Berdasarkan pemerhatian yang dilakukan, rata-rata masyarakat yang mengambil bahagian dalam program tersebut memberikan maklum balas yang positif. Mereka juga berterima kasih atas kerjasama dan perkhidmatan yang diberikan sepanjang program berlangsung.

Pusat Islam UniSZA sebagai penganjur utama program ini akan terus memikul amanah bagi menjayakan syiar Islam dan memenuhi tuntutan agama pada setiap tahun.

## Singgah Sahur Bersama Anak-anak Yatim Darul Akhyar

Majlis Kolej Kediaman A telah menganjurkan program Singgah Sahur bagi anak-anak yatim dan fakir miskin di Asrama Kebajikan Anak-Anak Yatim, Batu Rakit pada 14 Jun. Asrama Anak-Anak Yatim Darul Akhyar yang terletak di Kampung Mengabang Kapal, Mukim Batu Rakit adalah di bawah kelolaan Majlis Agama Islam dan Adat Melayu (MAIDAM).

Menurut Pengetua Asrama, Cik Suhartini Mohamad, asrama ini menempatkan seramai 134 orang penghuni yang terdiri daripada anak-anak yatim piatu dan fakir miskin berumur antara 13-19 tahun.

Sebaik tiba di Darul Akhyar, peserta program dengan kerjasama kakitangan asrama telah menyediakan makanan di kantin sebelum sesi bersahur dimulakan. Terakam satu kepuasan dan rasa gembira dalam kalangan peserta yang



menyertai program ini tatkala melihat wajah penghuni asrama menjamu juadah yang disediakan dengan penuh selera.

Program yang disertai oleh seramai 13 orang ahli Majlis Kolej Kediaman (MKK) dan dua orang felo telah diakhiri dengan sesi penyampaian cenderahati kepada pengetua asrama tersebut sebelum bertolak pulang ke UniSZA. Program ini bukan sahaja dapat memberi peluang kepada pelajar untuk beramah mesra dengan penghuni asrama, malah dapat memupuk keinsafan dalam diri pelajar agar sentiasa mensyukuri nikmat kurniaan Ilahi dengan membantu orang lain.

## Program Mesra Masyarakat Bersama Felda Wilayah Terengganu

Pada 24 September, Pusat Pengajian Syariah, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI) telah meneruskan Program Mesra Masyarakat bagi siri II untuk tahun 2017. Program Mesra Masyarakat merupakan satu medium berbentuk ceramah kepada masyarakat setempat tentang isu kewanitaan yang disampaikan oleh para pensyarah dari Pusat Pengajian Syariah.

Program Mesra Masyarakat kali ini dianjurkan dengan kerjasama FELDA Wilayah Terengganu yang bersifat dari wanita untuk wanita. Melalui tema 'Pemantapan Fiqh Wanita Semasa', seramai 87 warga FELDA termasuk urus setia program, yang terdiri daripada 21 tanah rancangan FELDA mewakili hampir semua daerah di negeri Terengganu telah menghadiri program tersebut. Sasaran peserta program ini ialah wanita FELDA yang terdiri daripada staf pentadbiran FELDA, ahli peneroka dan ahli Gerakan Persatuan Wanita (GPW). Antara objektif utama program ini adalah untuk memberi khidmat penyampaian ilmu berasaskan syariah kepada masyarakat FELDA di samping mengeratkan hubungan dengan pihak Pusat Pengajian Syariah khususnya dan warga UniSZA umumnya.

Program tersebut diisi dengan empat siri ceramah berkaitan isu fiqh wanita. Selain itu, sesi mempromosi UniSZA turut diadakan dengan penyampaian taklimat oleh Bahagian Pengurusan Akademik (BPA). Seterusnya taklimat dari unit Pusat Komunikasi Korporat (PKK) berkenaan UniSZA turut disampaikan. Para peserta juga dibawa ke tempat-tempat menarik di sekitar kampus Gong Badak.

Program yang dipengerusikan oleh Dr. Siti Fatimah Salleh ini telah mendapat pujian daripada wakil pengurusan FELDA, iaitu Encik Ahamadaberidin Yaacob, selaku Pegawai Hal Ehwal Islam, FELDA Wilayah Terengganu. Menurut beliau, Warga FELDA berpuas hati dengan ceramah yang disampaikan, sekali gus memberi pemantapan fiqh wanita kepada warga FELDA, khususnya kaum wanita. Beliau juga menyatakan hasrat untuk menjemput pensyarah-pensyarah dari Pusat Pengajian Syariah bagi menyampaikan pengisian agama di ibu pejabat FELDA atau mana-mana kawasan cawangan FELDA.



# World Water Monitoring Day

## Sokongan Kepada Projek STEM UniSZA



Program *World Water Monitoring Day* disambut setiap tahun di seluruh dunia bermula 18 September 2003. Program ini adalah salah satu usaha di peringkat global untuk meningkatkan kesedaran berkenaan isu pencemaran air. Selain itu, program ini turut memberi inspirasi kepada orang ramai untuk menguji kualiti air di kawasan sekitar mereka dan menggalakkan tindakan melindungi air.

Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM) dengan kerjasama Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI) dan Pejabat Pendidikan Daerah Besut telah sama-sama meraikan *World Water Monitoring Day 2017* pada 18 September. Program ini juga adalah salah satu projek *Science, Technology, Engineering and Math (STEM)* UniSZA dan komuniti. Seramai 30 orang pelajar dari lima buah sekolah iaitu SMK Tembila, SMK Nasiruddin Shah, SMA Ittifakiah, SMK Pelagat dan SMK Imtiaz telah menyertai program ini. Selain itu, program ini turut disertai oleh 20 orang pelajar SM Sains, Sains Akuatik dan tiga orang pelajar Sarjana Sains dari bidang Sains Akuatik.

Pemilihan sekolah adalah berdasarkan lokasinya yang berhampiran dengan punca air semula jadi seperti sungai dan

tasik. Ini bertujuan untuk memudahkan pelajar melakukan pemantauan. Antara objektif yang ditekankan dalam projek ini adalah untuk menerapkan nilai sains dan teknologi dalam kalangan pelajar sekolah, memupuk minat pelajar dalam kajian kualiti air, mendekatkan pelajar dengan suasana universiti dan memupuk kesedaran tentang kepentingan pemuliharaan alam sekitar.



Melalui program yang dilaksanakan, pelajar telah diperkenalkan dengan beberapa parameter yang berkaitan dengan kualiti air seperti suhu air, keasidan, Oksigen Terlarut (DO), turbiditi dan sebagainya yang bersesuaian. Pelajar menunjukkan keterujaan dalam projek tersebut dan menyuarakan minat yang mendalam dalam bidang Sains dan Teknologi. Pensyarah dan kakitangan makmal dari FBIM dan ESERI telah ditugaskan untuk membantu pelajar dalam uji kaji yang dilakukan semasa program tersebut. Kemuncak program menyaksikan para pelajar diberikan sijil penyertaan yang disampaikan oleh wakil ADUN Kota Putera.







## UniSZA Tuan Rumah Program Wasatiyyah Milenia 2017 di Terengganu

Transformasi Nasional 2050 (TN50) ialah platform berdasarkan 'bottom-up approach' untuk rakyat Malaysia menyampaikan aspirasi atau memberi input dalam menyediakan landasan masa hadapan negara untuk melihat pembangunan Malaysia pada tahun 2050. Aspirasi itu mestilah berlandaskan masyarakat, alam sekitar, ekonomi, teknologi dan urus tadbir. Aspirasi itu boleh dijadikan cadangan penyelesaian kepada masalah atau cabaran.

Golongan belia juga tidak terlepas dalam menyumbang idea dan pandangan dalam melaksanakan agenda Transformasi Nasional 2050 ini. Oleh itu, satu program Wasatiyyah Milenia 2017 telah dirancang oleh Institut Wasatiyyah Malaysia (IWM) dengan kerjasama Pejabat Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) UniSZA serta rakan NGO Persatuan Toleransi Ukhuwah Malaysia (PATUH).

Program Wasatiyyah Milenia merupakan satu agenda pembangunan belia berwasatiyah sejajar dengan transformasi nasional generasi masa hadapan negara. Ia merupakan satu manifestasi pendekatan baharu untuk merealisasikan Aspirasi TN50.

Program Wasatiyyah Milenia 2017 di Terengganu ini telah diadakan pada 28 dan 29 Julai bertempat di Dewan Al-Mukhtafi Billah Shah dan sekitar kawasan Gong Badak. Sasaran program ini ialah pelajar UniSZA, penduduk sekitar UniSZA serta warga UniSZA sendiri.

Seramai 400 orang pelajar telah terlibat sepanjang program ini diadakan. Elemen pengisian utama ialah jati diri unggul, pemikir muda, bicara muzikal Islam dan budaya hidup sihat. Program bermula dengan pengisian Indahya Dhuha diikuti Aspirasi Pemikir Muda, al-Fateh Milenia (Pengucapan Awam), *Soul Lighting Night* dan Kayuhan 'Fun Ride'.

Pengisian kesemua program ini berdasarkan elemen yang telah digariskan dalam objektif program. *Soul Lighting Night* turut dimeriahkan dengan kehadiran artis Najwa Latif serta beberapa orang ikon media elektronik yang lain. Program ini menggabungkan elemen hiburan santai ketuhanan serta membicarakan topik berkaitan penerapan elemen kesederhanaan dalam kehidupan.

Selain itu, program kayuhan 'Fun Ride' turut diadakan di sekitar kawasan Gong Badak. Program ini bertujuan untuk mengajak mahasiswa mengamalkan gaya hidup sihat serta menyemai nilai-nilai kebersamaan dan sikap bertanggungjawab dalam kalangan mahasiswa. Perasmian penutup program ini telah disempurnakan oleh Pengarah Institut Wasatiyyah Malaysia (IWM), Dato' Haji Mohd Yusof Din, dan turut dihadiri Timbalan Naib Canselor (HEPA), Prof. Dr. Nik Wan Omar.

Program ini telah memberi impak yang baik kepada mahasiswa UniSZA yang terlibat serta mengiktiraf peranan generasi muda sebagai agen penyampai dan penggerak utama agenda transformasi pembangunan belia berwasatiyah.





# International Mobility Summer Camp 2017



Internationalisation among public universities in Malaysia is one of the key components of the Malaysia Education Blueprint 2015–2025. The blueprint presents 10 ‘shifts’ for institutions to follow, the eighth being Global Prominence. One facet of Global Prominence is enhancing the experience of students so as to be more international in nature. This can be done in part through student mobility, short-term movement of students from their home university to a host university overseas.

The International Centre, UniSZA, has worked with all the faculties in recent years to encourage student mobility. Since 2014, UniSZA has witnessed a more than five-fold increase in the number of students participating in both short and long-term mobility programmes. In 2014, 62 students took part in such programmes, while in the first ten months of 2017, 313 students have participated.

Faculties have strived to ensure their students gain international experience and exposure by visiting foreign countries and having our students participate in academic activities at universities as well as with the local community in the host country.

UniSZA, through the International Centre offers inbound mobility courses for international students too. Our signature ‘International Mobility Summer Camp’ has been held annually for the past five years. Our three-week programme is based on intensive English study. Run in the months of July and August, this unique programme



integrates classroom teaching with outdoor experience. Participants not only improve their basic language skills, but also explore the length and breadth of Terengganu, discovering both the natural and cultural heritage the state has to offer.

Students explore the history of Kuala Terengganu by touring the older mosques in town, walking through old Chinatown, visiting batik makers and riding the Terengganu River Ferry from Seberang Takir to the city centre. Further north students spend a day in Setiu Wetlands exploring the mangroves and learning traditional crafts, while to the south they enjoy releasing baby turtle hatchlings, experiencing the dazzling fireflies, and witnessing large Green Turtles laying their eggs on the beach. No Summer Camp would be complete without a two-day trip to one of our tropical islands. And inland, students learned a traditional Orang Asli dance which they performed on stage with the aboriginal community living near the shores of Tasik Kenyir. UniSZA is able to offer all these unique experiences.

In July, 15 participants from Kazakhstan and Yemen joined the first series of the Summer Camp, while in August of this year, the second series was conducted with a fresh batch of 29 students from China.

The Summer Camp serves a variety of functions. First, it is as a platform for inbound student mobility, where UniSZA becomes the host for international students. Second, it creates a more international atmosphere on campus, with international mobility students interacting with our Malaysian students through our ‘student buddy’ programme. Third, this form of mobility is a marketing tool for the university. It allows international students to become more familiar with our institution. It promotes UniSZA overseas to new markets which in turn will help increase international student enrollment. Finally, this programme helps generate income for the university through the fee paid by the participants.

The International Centre will ensure that the International Mobility Summer Camp continues to grow in the future. By bringing more international students to spend time on our campus we can help enrich our community, promote our university and contribute to Malaysia’s vision of becoming a higher learning educational hub in a class of its own.

# Program Mobiliti Antarabangsa Mahasiswa Chiang Mai University

Pada 12-17 Ogos, Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM) telah menerima mobiliti mahasiswa Chiang Mai Universiti (CMU) untuk kali ke-4. Delegasi dari CMU terdiri daripada dua orang kakitangan, enam orang pelajar siswazah dan enam orang pelajar prasiswazah.

Program mobiliti ini merupakan hasil daripada Memorandum Persefahaman (MoU) antara UniSZA dengan CMU untuk pertukaran ilmu dalam bidang industri makanan serta menggalakkan interaksi antara staf dengan pelajar. Program ini meliputi pelbagai aktiviti akademik, lawatan kilang, lawatan institusi pengajian, lawatan institusi penyelidikan serta aktiviti lain yang membantu mengeratkan hubungan antara UniSZA dengan CMU.

Ketibaan delegasi CMU telah disambut oleh pelajar prasiswazah, pascasiswazah dan staf FBIM di KLIA2. Delegasi CMU telah disambut oleh warga Pejabat Timbalan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (HEPA) pada 13 Ogos dan telah membuat lawatan ke Kampus Gong Badak serta Kampus Perubatan.

Pada 14 Ogos, seminar akademik telah diadakan di FBIM. Enam orang pelajar pascasiswazah CMU, dan tiga orang pelajar pascasiswazah UniSZA telah membentangkan hasil penyelidikan masing-masing. Pelajar prasiswazah CMU pula membuat pembentangan tentang tarikan pelancongan di Chiang Mai serta memperkenalkan Universiti Chiang Mai



kepada peserta seminar. Melalui seminar ini, kedua-dua pihak dapat berkongsi idea serta membincangkan hala tuju dan bidang penyelidikan antara UniSZA dengan CMU.

Delegasi CMU turut membuat lawatan ke kilang pemprosesan keropak lekor di Kuala Terengganu, iaitu Tokki Keropak Lekor dan kilang pemprosesan kelapa sawit FGV di Chalok, Setiu. Setelah melawat kilang pemprosesan makanan di Terengganu, delegasi CMU bertolak ke Kuala Lumpur dan melawat institusi penyelidikan makanan, iaitu Malaysian Palm Oil Board (MPOB) dan Halal Research Institute (UPM).

Delegasi CMU didedahkan dengan R&D dalam produk kelapa sawit dan aplikasi sains dan teknologi bagi memastikan produk makanan yang halal dihasilkan. Mobiliti *Inbound* ini telah mengeratkan hubungan antara UniSZA dengan CMU dari segi perkongsian ilmu dan interaksi antara staf dengan pelajar.







## UniSZA Meterai MoA dengan STISIPOL

Fakulti Sains Sosial Gunaan (FSSG) menganjurkan Majlis Menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) dengan Sekolah Tinggi Ilmu Sosial & Ilmu Politik Raja Haji (STISIPOL), Indonesia pada 23 Ogos bertempat di Dewan Resitel.

Ketua program, Prof. Madya Dr. Norizan Abdul Ghani memaklumkan bahawa FSSG telah mengadakan kesepakatan bersama (MoU) dengan STISIPOL semasa 'World Islamic Social Science Congress' (WISSC) yang berlangsung di Putrajaya International Convention Centre (PICC) pada 3 – 4 Disember 2015. Susulan daripada itu, FSSG berhasrat

untuk mengadakan Memorandum Perjanjian (MoA) bersama STISIPOL bagi mencapai KPI fakulti dalam Pelan Tindakan Akademik UniSZA pada 2017.

Seramai 15 orang pensyarah dan 130 orang pelajar STISIPOL telah hadir ke UniSZA bagi menyaksikan majlis MoA tersebut. Perjanjian MoA melibatkan tiga perkara iaitu *Exchange Program Agreement* yang melibatkan pertukaran pensyarah antara UniSZA dan STISIPOL, *Mobility Program Agreement* yang membolehkan pertukaran pelajar dibuat secara berkredit dan *Joint Conference Agreement* yang membolehkan



UniSZA dan STISIPOL mengadakan persidangan secara bergilir-gilir. Pada tahun ini, STISIPOL telah menjadi tuan rumah bagi *International Conference on Local Government and Social Sciences (ICLGSS)* di TanjungPinang Kepulauan Riau, Indonesia.





## Atlet UniSZA Terpilih ke AUSF 2017

Dua atlet UniSZA telah dipilih untuk mewakili Pasukan Universiti Malaysia ke Kejohanan Asean University Sports Federation 2017 (AUSF) yang telah berlangsung pada 18-28 September di Taebaek, Korea Selatan. Mereka ialah Aiman Amran dari Fakulti Sains Sosial Gunaan dan Syafie Abdul Rahman dari Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan.

Jurulatih pasukan bola sepak UniSZA, Encik Zulharisam Awang berkata, pencapaian ini adalah satu penghormatan dan pendedahan yang amat bermakna kepada atlet berkenaan untuk menimba pengalaman. Beliau juga mengharapkan ia dapat dijadikan pemangkin untuk mereka beraksi di peringkat antarabangsa selain membantu pasukan UniSZA dalam perlawanan Liga IPT 2017.



## Empat Atlet Rowing UniSZA Bertaraf Antarabangsa



Atlet Sukan Air Rowing UniSZA telah terpilih mewakili Malaysia melalui Pusat Sukan Tumpuan (PST) bagi acara mendayung yang berpusat di Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Mereka berjaya menyertai Kejohanan Searf Rowing Championship 2017, Da Nang, Vietnam dan Kejohanan China Rowing Open 2017, Harbin, China.

Atlet yang menyertai kejohanan Searf Rowing Championship 2017 ialah Muhammad Rabani Hashim dan Muhammad Khalis Jasmiah yang merangkul satu pingat emas dan tiga gangsa.



Manakala, Abdul Hadi Omar dan Mohamad Syukri Mohamad yang menyertai Kejohanan China Rowing Open 2017 berjaya mendapat tempat keempat.

Pengarah Pusat Sukan UniSZA, Encik Riduan Mohamed Arof berkata, beliau amat berbangga dengan pencapaian atlet tersebut kerana telah memartabatkan sukan air UniSZA di persada dunia.





## Kejohanan Sukan Universiti Dunia 2017

Kejohanan Sukan Universiti Dunia (Universiade) 2017 telah berlangsung pada 19-30 Ogos di Taipei, Taiwan.

Empat orang atlet UniSZA telah terpilih mewakili Malaysia dalam kejohanan tersebut iaitu Mohd Hakhiki Mohd Kamro, Amirul Amin Abd Rahim, Azuanis Abdullah dan Iman Aisyah Norazam. Jurulatih yang turut serta bagi memberi semangat dan membimbing mereka ialah Adnan Ahmad dan Fazlihisham Fauzi.

Kejohanan dwi tahunan ini telah disertai oleh 170 buah negara dari seluruh dunia. Malaysia telah menghantar 100 orang atlet dan pegawai bagi menyertai enam acara daripada 18 acara yang dipertandingkan.

Pengarah Pusat Sukan UniSZA, Encik Riduan Mohamed Arof diberi penghormatan untuk menjadi pengurus dan mengetuai Pasukan Memanah Universiti Malaysia.



## Kejohanan Memanah Asian University Sports Federation

Kejohanan Memanah Asian University Sports Federation (AUSF) telah berlangsung pada 12-16 April di Universiti Sains Islam Malaysia.

Empat orang atlet UniSZA iaitu Mohd Hakhiki Mohd Kamro dari Fakulti Sains Sosial Gunaan, Amirul Amin Abd Rahim dari Fakulti Reka Bentuk Inovatif dan Teknologi, Azuanis Abdullah dari Fakulti Informatik dan Komputeran serta Iman Aisyah Norazam dari Fakulti Sains Kesihatan telah terpilih mewakili negara bagi kejohanan ini bersama pengurus pasukan, Encik Riduan Mohamed Arof dan jurulatih, Encik Adnan Ahmad.

Dalam kejohanan ini, atlet UniSZA telah berjaya merebut tiga pingat perak sehingga pasukan Malaysia telah dinobatkan sebagai naib johan keseluruhan dengan satu emas, lima perak dan lima gangsa di belakang pasukan China Taipei.







## Perlawanan Piala Sumbangsih 2017

Pada 9 September yang lalu, Perlawanan Piala Sumbangsih antara UniSZA dengan Universiti Malaya telah dilangsungkan dengan jayanya. Kedua-dua pasukan telah berentap di Universiti Malaya Arena pada jam 8.45 malam.

Perlawanan ini menemukan Juara Piala Menteri Pendidikan 2016 iaitu Pasukan UniSZA dengan Juara Liga IPT 2016 iaitu Pasukan Universiti Malaya.

Acara ini menyaksikan kedua-dua pasukan bertarung dengan sengit. Pasukan UM berjaya mendahului pada minit ke-9 melalui pemain import mereka.

Selang beberapa minit kemudian, Pasukan UniSZA berjaya menyamakan kedudukan melalui rembatan cantik oleh penyerang sensasi mereka iaitu Khairul Anuar Zakaria pada minit ke-23. Perlawanan berkesudahan seri 1-1.

Perlawanan terpaksa ditentukan melalui sepakan penalti. Sepakan penalti Ketua Pasukan UniSZA, Aiman Amran berjaya diselamatkan oleh penjaga gol Universiti Malaya. Justeru, pasukan UniSZA terpaksa pulang dengan tangan kosong sekali gus memberi kemenangan mutlak kepada pasukan tuan rumah.

Pengurus pasukan UniSZA, Encik Muzafar Mohd Din menyatakan bahawa pasukan UniSZA berjaya menyaingi pasukan tuan rumah yang menurunkan beberapa pemain import. Namun, nasib tidak menyebelahi apabila tewas melalui penentuan sepakan penalti. Walau bagaimanapun, ia tidak mematahkan semangat pasukan UniSZA untuk beraksi di perlawanan yang berikutnya.

## UniSZA Naib Juara Liga Futsal IPT 2017

Pasukan futsal telah menyertai Kejohanan Liga Futsal IPT 2017 yang berlangsung di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) pada 7-10 September yang lalu.

Dalam kejohanan ini, UniSZA telah berjaya meraih naib johan dan seterusnya layak beraksi di Liga Super yang akan diadakan pada tahun 2018.

Pengarah Pusat Sukan, Encik Riduan Mohamed Arof berkata, pencapaian yang ditunjukkan oleh wakil UniSZA amat membanggakan dan berjaya menaikkan nama universiti di persada futsal negara. Ia juga merupakan usaha cemerlang yang ditunjukkan oleh atlet futsal UniSZA sehingga mereka berjaya melayakkan diri untuk bersaing di Liga Super IPT buat julung kalinya.







## UniSZA Raih 11 Emas di Karnival Sukan MASUM 2017



UniSZA berjaya membawa pulang 11 emas, 16 perak dan 16 gangsa hasil kemenangan di Karnival Majlis Sukan Malaysia (MASUM) 2017 yang berlangsung di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Pengarah Pusat Sukan UniSZA, Encik Riduan Mohamed Arof berkata, kejohanan yang berlangsung selama 15 hari bermula pada 8 Julai yang lepas menyaksikan pasukan memamah antara penyumbang terbesar dalam pungutan pingat iaitu tujuh emas, 12 perak dan enam gangsa. Selain itu, pasukan Karatedo juga menunjukkan daya juang yang tinggi meskipun hanya meraih dua emas, satu perak dan tiga gangsa.

Malah, beliau amat berbangga dengan pasukan taekwondo dan baling padang yang dapat menyertai SUKUM kali ini walaupun meraih satu emas bagi acara masing-masing.

Beliau juga amat berpuas hati dengan pencapaian dan komitmen yang diberikan oleh semua atlet UniSZA pada Karnival MASUM 2017 dan berharap universiti ini akan terus menunjukkan aksi yang mantap dalam acara lain yang disertai.

Pasukan UniSZA telah menghantar seramai 130 atlet ke kejohanan MASUM 2017.

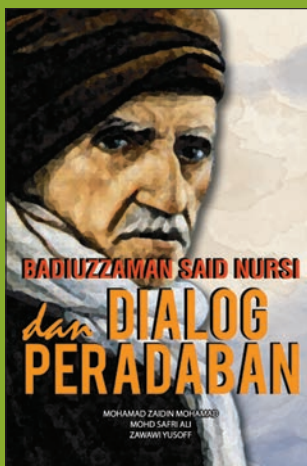


# STATISTIK PELAJAR BERGRADUAT UniSZA TAHUN 2017

FAKULTI	PROGRAM	JUMLAH
PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH	(1) Doktor Falsafah	18
	(2) Sarjana Sains	23
	(3) Sarjana Sastera	36
	<b>JUMLAH</b>	<b>77</b>
BAHASA DAN KOMUNIKASI	(1) Ijazah Sarjana Muda Bahasa Inggeris dengan Komunikasi (Kepujian)	39
	(2) Ijazah Sarjana Muda Pengajian Bahasa Arab (Dengan Kepujian)	22
	(3) Diploma Pengajaran Bahasa Inggeris Sebagai Bahasa Kedua (TESL)	85
	<b>JUMLAH</b>	<b>146</b>
INFORMATIK DAN KOMPUTERAN	(1) Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Pembangunan Perisian) dengan Kepujian	59
	(2) Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Keselamatan Rangkaian Komputer) dengan Kepujian	37
	(3) Diploma Teknologi Maklumat	42
	(4) Diploma Teknologi Maklumat (Multimedia)	41
	<b>JUMLAH</b>	<b>179</b>
PENGAJIAN KONTEMPORARI ISLAM	(1) Ijazah Sarjana Muda Pengajian Islam (Dakwah) dengan Kepujian	112
	(2) Ijazah Sarjana Muda Pengajian Islam (Syariah) dengan Kepujian	100
	(3) Ijazah Sarjana Muda Pengajian Islam (Usuluddin) dengan Kepujian	112
	(4) Ijazah Sarjana Muda Usuluddin Dengan Kaunseling dengan Kepujian	85
	(5) Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Sekolah Rendah) dengan Kepujian	19
	(6) Ijazah Sarjana Muda Al-Quran dan As-Sunnah (Qiraat) dengan Kepujian	18
	(7) Diploma Pendidikan (Lepasan Ijazah)	74
	(8) Diploma Pengajian Islam ( Al-Quran dan As-Sunnah)	52
	(9) Diploma Pengajian Islam (Bahasa dan Kesusasteraan Arab)	39
	(10) Diploma Pengajian Islam (Dakwah)	40
	(11) Diploma Pengajian Islam dengan Teknologi Maklumat	1
	(12) Diploma Pengajian Islam (Pentadbiran Islam)	64
	(13) Diploma Pengajian Islam (Sejarah dan Tamadun Islam)	34
	(14) Diploma Pengajian Islam (Syariah)	58
	(15) Diploma Pengajian Islam (Usuluddin)	37
<b>JUMLAH</b>	<b>845</b>	



FAKULTI	PROGRAM	JUMLAH
EKONOMI DAN SAINS PENGURUSAN	(1) Ijazah Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan (Kewangan Islam) dengan Kepujian	137
	(2) Ijazah Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan (Pengurusan Risiko dan Takaful) dengan Kepujian	84
	(3) Ijazah Sarjana Muda Perakaunan dengan Kepujian	80
	(4) Diploma Kewangan	54
	(5) Diploma Pemasaran	36
	(6) Diploma Pengajian Bank	3
	(7) Diploma Pengajian Insurans	9
	(8) Diploma Pengurusan Sumber Manusia	50
	(9) Diploma Perakaunan	39
	(10) Diploma Perdagangan Antarabangsa	37
	<b>JUMLAH</b>	<b>529</b>
BIOSUMBER DAN INDUSTRI MAKANAN	(1) Ijazah Sarjana Muda Bioteknologi Pertanian dengan Kepujian	39
	(2) Ijazah Sarjana Muda Produksi dan Kesihatan Haiwan dengan Kepujian	27
	(3) Ijazah Sarjana Muda Teknologi Makanan dengan Kepujian	36
	<b>JUMLAH</b>	<b>102</b>
PERUBATAN	(1) Ijazah Sarjana Muda Perubatan dan Pembedahan	63
	(2) Diploma Sains Kejururawatan	37
	<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>
SAINS KESIHATAN	(1) Ijazah Sarjana Muda Dietetik dengan Kepujian	20
	(2) Ijazah Aegrotat Sarjana Muda Dietetik dengan Kepujian	1
	(3) Diploma Fisioterapi	22
	(4) Diploma Radiografi	12
	(5) Diploma Teknologi Makmal Perubatan	14
	<b>JUMLAH</b>	<b>69</b>
REKA BENTUK INOVATIF DAN TEKNOLOGI	(1) Ijazah Sarjana Muda Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian	52
	(2) Diploma Rekabentuk Perindustrian	31
	(3) Diploma Teknologi Pembuatan	8
	<b>JUMLAH</b>	<b>91</b>
SAINS SOSIAL GUNAAN	(1) Ijazah Sarjana Muda Sains Sosial (Antropologi dan Dakwah) dengan Kepujian	111
	<b>JUMLAH</b>	<b>111</b>
UNDANG-UNDANG DAN HUBUNGAN ANTARABANGSA	(1) Ijazah Sarjana Muda Undang-Undang dengan Kepujian	45
	(2) Ijazah Sarjana Muda Hubungan Antarabangsa dengan Kepujian	23
	(3) Diploma Undang-Undang	42
	<b>JUMLAH</b>	<b>110</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>2359</b>



### BADIUZZAMAN SAID NURSI DAN DIALOG PERADABAN

PENULIS: Mohamad Zaidin Mat @ Mohamad

ISBN: 978-967-0899-62-6

HARGA: RM40.00

TAHUN: 2017

Badiuzzaman Said Nursi merupakan penulis kepada Rasail al-Nur. Beliau dan karyanya itu menjadi khazanah bernilai dalam membangunkan nilai-nilai kemanusiaan sejagat ke arah pembinaan sebuah peradaban ideal yang utuh dan mampu dikecapi kemanisan dan keindahannya oleh manusia seluruhnya, baik di Timur mahupun di Barat. Gagasan pemikiran yang berpaksikan kepada al-Quran membiaskan mutiara-mutiara kata dan idea yang membolehkan para pembaca dengan mudah menyingkapinya apabila membaca buku ini.

Buku ini cuba menerokai, mengumpul serta menyusun pemikiran beliau yang berkaitan dengan isu-isu dialog peradaban yang sentiasa menjadi fokus perbincangan masyarakat dunia sehingga ke hari ini. Solusi kepada permasalahan umat Islam, malahan masyarakat dunia adalah Islam. Islam adalah agama berpaksikan kebenaran yang mampu membawa manusia kepada persaudaraan dan perdamaian. Hakikatnya, manusia yang benar-benar mencari kebenaran, pasti akan menemuinya di dalam Islam. Bagi membuktikan keindahan Islam ini, umat Islam bertanggungjawab mendukungnya melalui perwatakan (akhlak) yang mulia walau di mana sahaja mereka berada.

Semoga buku ini menjadi inspirasi kepada para pembaca untuk lebih mengenali dan mencintai Islam serta para ulama yang telah mendedikasikan keseluruhan kehidupan mereka untuk Islam.

*“...unsur keempat yang semestinya wujud dalam sesebuah peradaban adalah kasih sayang. Sesungguhnya sesuatu yang paling layak dengan kasih sayang ialah kasih sayang itu sendiri dan sifat yang paling layak dengan permusuhan ialah permusuhan itu sendiri. Ini bermakna sifat kasih sayang adalah penjamin kepada kebahagiaan sosial manusia dan faktor inilah yang dapat merealisasikan kebahagiaan. Sifat permusuhan dan kebencian pula adalah unsur pemusnah kepada kehidupan sosial dan kemusnahan yang dibawa oleh permusuhan adalah sifat yang paling buruk dan paling memudaratkan. Dan selayaknya sifat ini dihindari” (Nursi: Sayqal al-Islam).*

*“Maka sekiranya kamu benar-benar menyayangi dirimu, janganlah biarkan ia (permusuhan dan kebencian) memasuki jiwamu. Tetapi sekiranya ia telah berada di dalam dirimu, jangan kamu tunduk kepadanya. Bahkan dengarkanlah akan Hafiz al-Shirazi yang memiliki pandangan hakikat yang tajam, di mana beliau menyebutkan, ‘memperolehi ketenangan dan kesejahteraan dalam kedua-dua alam (dunia dan akhirat) dapat dijelaskan dengan dua kalimah, iaitu melayani sahabat dengan penghormatan dan keinsafan serta menanggapi musuh dengan kemaafan dan kejujuran” (Nursi: al-Maktubat).*



### BIRDS OF TERENGGANU / BURUNG-BURUNG DI NEGERI TERENGGANU

PENULIS: Anuar McAfee

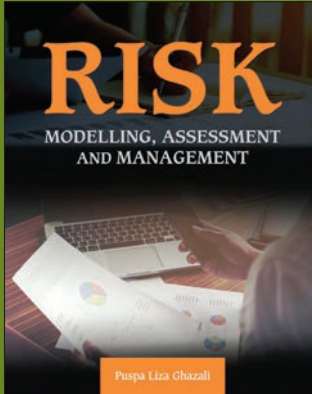
ISBN: 978-967-0899-52-7

HARGA: RM35.00

TAHUN: 2017

- *First bilingual, easy to use bird guide for Terengganu.*
- *Highlighting the best birdwatching locations in the state.*
- *Complete and up to date checklist of the 463 birds found in Terengganu.*
- Buku panduan burung dwibahasa yang pertama bagi Terengganu dan mudah digunakan.
- Menunjukkan lokasi pemerhatian burung yang terbaik di negeri ini.
- Senarai semak yang lengkap dan terkini bagi 463 spesis burung di Terengganu.





### **RISK MODELLING, ASSESSMENT AND MANAGEMENT**

PENULIS: Puspa Liza Ghazali  
ISBN: 987-967-0899-64-0  
HARGA: RM49.00  
TAHUN: 2017

This book is designed to provide information in risk management, assessment and modelling. Basically in risk management is to reduce different risks related to a pre-selected domain to acceptable. Risk assessment is a systematics proces for identifying and evaluating events that could affect the achievement of objectives, positively or negatively. The assessment in risk management can be evaluated or analyze by using Bayesian Anaysis, Monte Carlo Simulation, Desicion Making and Time Series. Modelling in risk is considered a subset of operational risk as model risk mostly affects the firm that creates and uses the model. This book tries to come up with concepts, methods and evaluation in risk modelling, assessment and management.

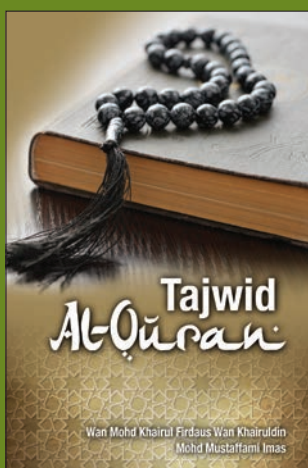


### **SEJARAH TAFSIR AL-QURAN DAN ALIRAN-ALIRAN TAFSIR KONTEMPORARI**

PENULIS: Wan Khairul Firdaus Wan Khairuldin & Abdul Hanis Embong  
ISBN: 978-967-0899-61-9  
HARGA: RM45.00  
TAHUN: 2017

Pemahaman isi kandungan al-Quran adalah satu keperluan kepada setiap umat Islam. Bagi mendapatkan kefahaman yang baik tentang al-Quran, ilmu tafsir merupakan kunci utama. Ilmu tafsir sangat penting bagi setiap muslim supaya berada di atas landasan yang betul dan menghindari daripada terjerumus dengan pentafsiran al-Quran yang salah atau tidak tepat.

Buku ini membincangkan tentang sejarah tafsir al-Quran bermula dari zaman Rasulullah s.a.w. sehingga kini. Seterusnya dibincangkan aliran-aliran tafsir kontemporari yang digunakan oleh sarjana Islam dalam mentafsirkan al-Quran. Setiap aliran tafsir kontemporari diperincikan dan dibincangkan kejujahan agar para pembaca dapat menilai pentafsiran-pentafsiran yang ditolak atau diterima dalam Islam.



### **TAJWID AL-QURAN**

PENULIS: Wan Mohd Khairul Firdaus Wan Khairuldin & Mustaffami Imas  
ISBN: 978-967-0899-48-0  
HARGA: RM27.00  
TAHUN: 2017

Tajwid al-Quran merupakan ilmu paling asas dan terpenting kepada setiap individu bagi membaca al-Quran dengan tepat. Ilmu ini diturunkan bersama-sama penurunan al-Quran iaitu dengan kaedah bacaan khusus yang diajarkan oleh Jibril a.s. kepada Rasulullah s.a.w.. Kaedah ini akhirnya disusun oleh ulama terkemudian dan dinamakan sebagai ilmu tajwid al-Quran. Justeru, buku ini diterbitkan bagi memberi panduan kepada muslim untuk mendalami dengan lebih mendalam tentang ilmu Tajwid al-Quran. Harapannya, masyarakat Islam dapat membaca al-Quran dengan tepat secara keseluruhannya. Oleh yang demikian, perbincangan buku ini adalah menumpukan kepada perkara-perkara asas dalam ilmu Tajwid termasuklah hukum-hukum berkaitan bacaan al-Quran, makhraj dan sifat huruf, hukum nun sakinah dan tanwin, hukum mim sakinah, dan hukum mad. Selain itu, perbincangan tentang hukum-hukum khusus dalam bacaan al-Quran turut dimuatkan dalam buku ini selain hukum berkaitan dengan waqf dan ibtida'. Buku ini disusun dengan ringkas dan padat berserta contoh bagi memudahkan pembaca setiap lapisan umur dan latar belakang. Buku ini sesuai dimiliki oleh masyarakat Islam secara keseluruhannya terutamanya pelajar yang ingin mendalami tajwid al-Quran secara mendalam.