

Buletin UNISZA

ISSN 2180-0235 | DISEMBER 2021 | BIL.35



**Sistem Radar Trafik Udara dan Laut
Kini Beroperasi di Balai Cerap UniSZA**

PENGURUSAN TERTINGGI

Prof. Dato' Dr. Hassan Basri Awang Mat Dahan
Naib Canselor

Prof. Dr. Kamarul Shukri Mat Teh
Timbalan Naib Canselor
(Akademik dan Antarabangsa)

Prof. Dr. Fadzli Adam
Timbalan Naib Canselor
(Penyelidikan & Inovasi)
[Menjalankan Fungsi Timbalan Naib Canselor
(Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)]

En. Ismail Musa
Pendaftar

Pn. Shakimah Endut
Bendahari

Prof. Dr. Mohd Nordin Abdul Rahman
Pengarah Kampus Besut

En. Muzafar Mohd Din
Pengarah
Pusat Komunikasi Korporat dan Pengurusan
Perhubungan

SIDANG EDITOR

Dr. Wan Hishamudin Wan Jusoh
Penerbit UniSZA

Pn. Zurina Mansor
Penerbit UniSZA

Dr. Mohd Nasir Mat Nor
Fakulti Perubatan

Dr. Siti Hajar Abdul Rauf
Fakulti Sains Sosial Gunaan

En. Cornelius Anuar Abdullah Mc Afee
Pusat Antarabangsa

Cik Nazilah Mohamad
Fakulti Bahasa dan Komunikasi

En. Mohd Faradi Mohamed Ghazali
Fakulti Bahasa dan Komunikasi

En. Muhammad Hafizi Rozali
Fakulti Pengajian Kontemporari Islam

En. Kaswadi Yusoff
Pusat Pengurusan Infostruktur dan Rangkaian

En. Wan Mohd Fadzli W. Samsudin
Penerbit UniSZA

Pn. Norizan Mohammad
Penerbit UniSZA

SENARAI PENYUMBANG

1. Pejabat Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)
2. Fakulti Biosumber dan Industri Makanan
3. Fakulti Undang-Undang dan Hubungan Antarabangsa
4. Fakulti Farmasi
5. Fakulti Informatik dan Komputeran
6. Pusat Pengurusan Kecemerlangan dan Inovasi Akademik
7. Pusat Perancangan Strategik dan Pengurusan Sistem Kualiti
8. Pusat Pengurusan Bakat dan Latihan UniSZA
9. Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur
10. Pusat Asasi Sains & Perubatan UniSZA
11. Pusat Antarabangsa
12. Penerbit UniSZA
13. Pusat Pembangunan Holistik Pelajar
14. Pusat Islam UniSZA
15. Pusat Kesenian dan Warisan
16. Pusat Sukan dan Rekreasi
17. Majlis Perwakilan Pelajar UniSZA
18. Prof. Dr. Engku Ahmad Zaki Engku Alwi (FKI)
19. Prof. Madya Dr. Zunaidah Sulong (FPP)
20. Dr. Che Ku Dahlan Che Ku Daud (Fakulti Farmasi)
21. Dr. Norhayati Ngah (FBIM)
22. Puan Zurina Mansor (PU)

Hak Cipta Terpelihara © 2021. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang 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 Nerus, Terengganu, MALAYSIA.

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

Hak Cipta © 2021
Pengarah, Penerbit UniSZA
Universiti Sultan Zainal Abidin
Kampus Gong Badak
21300 Kuala Nerus
Terengganu, MALAYSIA.
Tel: 09-668 8282, Faks: 09-668 7867
Laman Web: <http://www.penerbit.unisza.edu.my>



KANDUNGAN

Utama	4
Malim Sarjana	7
Bengkel/Seminar/Kursus/Mesyuarat	10
Tokoh	23
Rencana	30
Pencapaian	47
UniSZA Bersama Komuniti Setempat	54
UniSZA dan Hubungan Antarabangsa	64
Sukan dan Ko-Kurikulum	68
Terbitan UniSZA	70

Penyelidik UniSZA Hasilkan Sistem Radar Trafik Udara dan Laut



Pasukan penyelidik di Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI), UniSZA telah selesai melakukan pemasangan dan sesi uji lari bagi dua buah sistem radar awam untuk trafik udara dan sebuah untuk trafik laut. Sistem radar awam trafik udara adalah daripada sistem *FlightAware*, *FlightFeeder* dan *Airnav Radarbox*, manakala untuk trafik laut adalah daripada sistem *Marine AIS* (M-AIS). Dengan operasi sepenuhnya sistem ini pada masa sekarang, Balai Cerap KUSZA merupakan salah satu daripada tiga radar trafik laut *M-AIS* di negeri Terengganu yang membekalkan liputan trafik laut sehingga bahagian selatan perairan Vietnam.

Sistem radar awam terbahagi kepada dua iaitu sistem *Automatic Dependence Surveillance - Broadcast* (ADS-B) untuk trafik udara dan *Automatic Identification System* (AIS) untuk trafik laut. ADS-B merupakan sistem pengesanan penerbangan moden iaitu peralatan elektronik di atas pesawat secara automatik menyiarkan data lokasi pesawat berkaitan penerbangan lain kepada penerima darat melalui gelombang radio. Data yang dikirimkan kepada penerima darat kemudian dapat digunakan oleh pesawat lain dan kawalan lalu lintas udara untuk menunjukkan kedudukan serta ketinggian pesawat di layar paparan tanpa memerlukan radar aktif yang dihadkan oleh zon pandangan.

Bagi trafik udara, sistem radar awam melibatkan pesawat dengan teknologi ADS-B menentukan kedudukannya menggunakan satelit *Global Positioning System* (GPS). Data kajian trafik udara menunjukkan kuantiti pesawat yang dihasilkan telah menyebabkan ketepuan ruang udara pada tahun 2015 jika masih bergantung kepada sistem radar aktif dan jarak selamat antara pesawat berdasarkan prosedur awal penerbangan. Tanpa adanya sistem ADS-B yang dibangunkan pada tahun 2010, masalah ruang udara yang tepu pasti akan menyebabkan penangguhan pelepasan pesawat, kesesakan lapangan



terbang akibat barisan menunggu yang tinggi dan paling dikhuatiri kemalangan udara. Sebagai rekod, kesemua pesawat moden mempunyai sistem ADS-B yang dikenali umum sebagai *transponder* dalam operasi mencari dan menyelamatkan kes kehilangan pesawat MH370 pada tahun 2014.

Sistem ADS-B memberikan faktor keselamatan lebih tinggi berbanding sistem radar aktif yang dihadkan oleh zon buta. ADS-B juga mempunyai kekerapan 12 kali ganda lebih tinggi berbanding radar aktif di samping penghapusan sepenuhnya zon buta. Oleh sebab itu, kebanyakan daripada lapangan terbang moden sudah tidak mempunyai sistem radar aktif dengan struktur radar berputar yang kebiasaannya dilihat dalam 10-15 tahun lepas sebagai struktur utama setiap lapangan terbang. ADS-B memberikan banyak kaedah penerbangan yang mustahil sebelum ini seperti penurunan ketinggian berterusan yang memberikan penjimatan bahan api tahunan bersamaan dengan 100 buah kenderaan komersial dengan aplikasi yang ringkas. Dalam masa terdekat, ADS-B juga akan membantu untuk penjimatan bahan api pesawat iaitu sekumpulan kapal terbang akan terbang berdekatan dalam zon selamat memanfaatkan *strim* jet yang mempunyai geseran udara lebih rendah. Untuk memudahkan analogi, keadaan ini hampir sama dengan konsep fizik penunggang motosikal yang mengikut rapat belakang lori ketika kelajuan tinggi di lebuhraya untuk mendapatkan *vortex* udara yang membolehkan pergerakan kenderaan lebih laju dan penggunaan bahan api yang lebih jimat, akan tetapi amalan ini sangat berbahaya kepada penunggang motosikal tetapi sebaliknya untuk kapal terbang. Kaedah penerbangan jarak jauh pada masa hadapan dengan sistem ADS-B ini membolehkan kapal terbang melalui ruang udara secara berdekatan seperti fitrah burung yang terbang berkumpulan dalam istilah penyelidikan dikenali sebagai *flock formation*.

Sistem ADS-B di Balai Cerap KUSZA mampu mengenal pasti identiti pesawat, ketinggian, kelajuan, sudut dongakan pesawat dan banyak lagi data teknikal yang lain sehingga 600km daripada stesen ini. Stesen ADS-B daratan seperti Balai Cerap KUSZA juga menerima isyarat langsung daripada kapal terbang dari lapangan terbang dari Kelantan, Terengganu, Pahang dan Kuala Lumpur untuk triangulasi kedudukan yang lebih tepat. Maklumat tersebut disampaikan ke sistem pusat ADS-B seperti *FlightAware* dan *Airnav* yang kemudiannya memproses serta memaparkan data ini dalam sistem integrasi kawalan trafik udara tempatan dan antarabangsa. Sistem ADS-B di Balai Cerap KUSZA secara langsung juga disalurkan kepada lapangan terbang terdekat iaitu Lapangan Terbang Sultan Mahmud dengan kod pengenalan WMKN yang terletak 27km daripada lokasi stesen Balai Cerap KUSZA membantu dalam mengembangkan julat pengesanan seterusnya meningkatkan keselamatan trafik udara.

Bagi trafik laut pula, *Automatic Identification System* (AIS) digunakan untuk pengesanan kedudukan kapal di laut oleh pengawal trafik laut juga sesama kapal laut untuk tujuan navigasi. AIS membantu menyelesaikan kesukaran mengenal pasti kapal ketika tidak dapat dilihat seperti pada waktu malam, zon buta radar atau disebabkan jarak yang terlalu jauh. Sistem AIS berfungsi dengan pemancaran isyarat ID, kedudukan, arah, kelajuan dan data teknikal kapal dengan semua kapal dan stesen pengesanan AIS yang berdekatan seperti Balai Cerap KUSZA. Transponder AIS di atas kapal secara automatik menghantar kedudukan dan kelajuan kapal secara berkala melalui radio *Very High Frequency* (VHF) yang dibina di dalam AIS. Peraturan dan

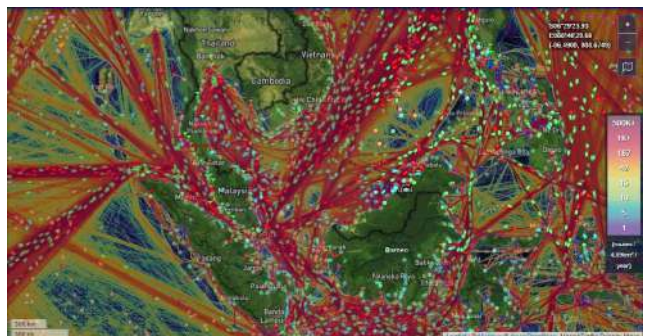
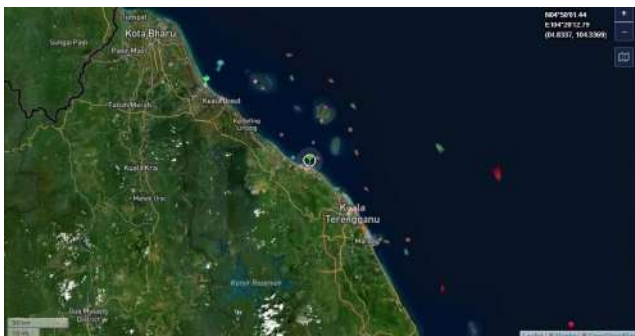
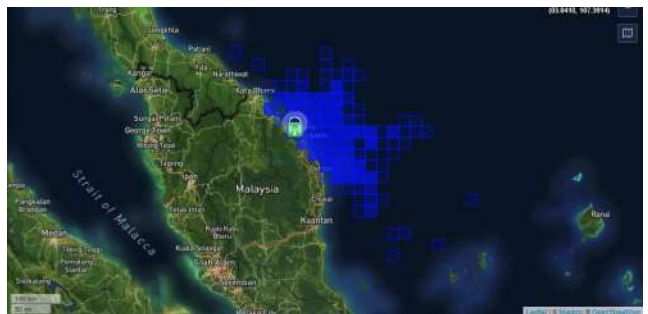


Konvensi Laut Antarabangsa (IMO SOLAS) mewajibkan AIS dipasang di semua kapal yang mempunyai tujuan pelayaran antarabangsa. Walau bagaimanapun, penggunaan AIS telah semakin meluas kerana kapal nelayan tempatan untuk kebanyakan negara juga telah memasang sistem ini untuk keselamatan dan pemantauan trafik laut yang lebih cekap. Data kapal dipaparkan pada integrasi kawalan trafik laut dengan simbol kapal dan trek laluan. Stesen AIS Balai Cerap KUSZA terletak pada ketinggian 70m dari paras laut yang membolehkan



pengesanan seluas 4059km² dan merupakan pengesanan agak luas secara relatif berbanding stesen AIS yang lain. Hal ini disebabkan kedudukan radar awam Balai Cerap KUSZA yang sangat tinggi, melebihi ketinggian stesen pemancar komunikasi di kedudukan pantai. Penglibatan Balai Cerap KUSZA sebagai salah satu daripada tiga stesen AIS di Terengganu yang juga salah satu daripada 20 stesen di Semenanjung Malaysia, akan membantu dalam meningkatkan keselamatan trafik laut di kawasan Barat Laut Cina Selatan.

Pasukan penyelidikan radar awam ESERI terdiri daripada Prof. Madya Dr. Roslan Umar, Dr. Fathurrahman Lananan, Encik Nik Ahmad Firdaus Nik Wan dan Encik Ahmad Taufan Abdul Rashid. Ketika ini penyelidikan radar awam dijalankan bersama dengan pasukan penyelidikan *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV), UniSZA yang mempunyai ahli dari Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK) iaitu Prof. Madya Dr. Engku Fadzli Hasan Syed Abdullah dan Prof. Madya Dr. Azrul Amri Jamal, manakala wakil dari Fakulti Rekabentuk Inovatif dan Teknologi (FRIT) pula ialah Encik Amir Fadzli Abdul Ghani dan Encik Mohd Hazim Abdul Aziz. ESERI berhasrat mengambil peluang yang ada untuk menjemput kerjasama penyelidikan berkaitan bidang ini dengan pelbagai fakulti di UniSZA dan juga kepada institusi penyelidikan yang lain.



BUSINESS REFORM IN THE SERVICES SECTOR: TOURISM AND HOSPITALITY

Zunaidah Sulong

Faculty of Business and Management, UniSZA

E-mail: zunaidah@unisza.edu.my

An e-conference provides a safe platform for academicians, researchers, practitioners and students to share most recent findings, trends as well as current challenges and their solutions in this era of the pandemic. The International e-Conference on Business and Management 2021 (eICBM2021) was held at Universiti Sultan Zainal Abidin, UniSZA, Terengganu, Malaysia on the 14th and 15th of September 2021. With the theme “Reforming Business Management in the Digital Era”. The conference was hosted by the Faculty of Business and Management, UniSZA, in collaboration with the Terengganu State Tourism Department. It was also jointly organised by Universitas Syiah Kuala (Indonesia), Universitas Islam Negeri Sunan Ampel (Indonesia), Universitas Jember (Indonesia), Universiti Islam Sultan Sharif Ali (Brunei), State of Polytechnic (Indonesia), Prince of Songkla University (Thailand) and IQRA University (Pakistan). The e-conference was officiated by Professor Dr. Fadzli bin Adam, Deputy Vice Chancellor (Research and Innovation), currently exercising the function of the Vice Chancellor of Universiti Sultan Zainal Abidin.

The e-conference began with a keynote speech delivered by Madam Sherene Azli titled “Business Reform in the Services Sector: Tourism and Hospitality”. She is currently an Adjunct Professor at the Faculty of Business and Management, UniSZA and Chairman of the Risk Management Committee of Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS), Ministry of Higher Education Malaysia. She is a former CEO of the Malaysia Healthcare Travel Council (MHTC) and has won many awards and accolades including the Outstanding Leadership in Healthcare Travel, Global Health Awards, Most Media Savvy Personality (Woman), Asia Pacific Healthcare & Medical Tourism Award and Most Admired Leader of Asia Award, Global Herald’s Global Business Symposium.

The tourism and hospitality industry is one of many major industries in the global economy, employing at least ten percent of the global workforce in 2019. Notwithstanding the enormous disruptions to the business world caused by the 2001 terrorist attacks and the 2009 global economic crisis, the tourism industry has seen years of consistent growth, with tourist arrivals climbing by an average of four percent each year. That was indeed until 2019. The COVID-19 pandemic has caused the tourism industry to go through the biggest jolt ever in history. The figures are startling a year after the pandemic began. In 2020, tourism locations had one billion fewer international visitors than the previous year. A sharp drop in international travel resulted in a loss of almost USD 1.3 trillion in export income, more than 11 fold the loss seen during the 2009 global financial turmoil. A total of 100 to 120 million tourism jobs were lost, most of which are from small and medium enterprises.

The dire situation is no different in Malaysia. In 2020, Malaysian tourism and hospitality industry revenue dipped by 80 percent, and is expected to be even worse for 2021, be it domestic or international. Overall, it is very impactful for everyone, and the question that is raised among regulators and policymakers is how businesses can be reformed to deal with the crisis? Moreover, why we should emphasise the tourism and hospitality industry?

The services industry contributes in excess of 50 percent of the Malaysian gross domestic product (GDP), with the year 2020 registering an astounding 54.8 percent (Figure 1). Out of that share, the tourism and hospitality industry contributed approximately 13.3 percent of Malaysian GDP (Figure 2). This is very significant, providing opportunities for hundreds of thousands of people in the work force. In 2019, Malaysia was ranked top in terms of healthcare tourism. According to Madam Sherene, Malaysia targeted 30 million tourist arrivals in 2020, after registering 26 million arrivals in 2019, but the COVID-19 crisis has made that impossible to achieve.

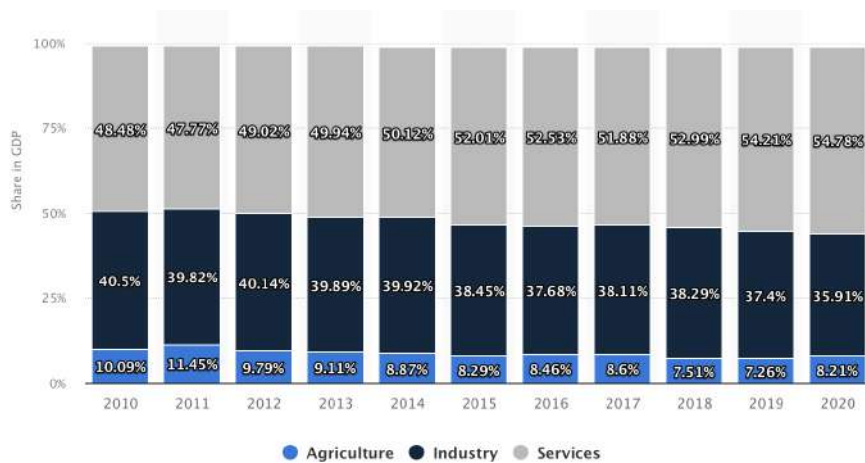
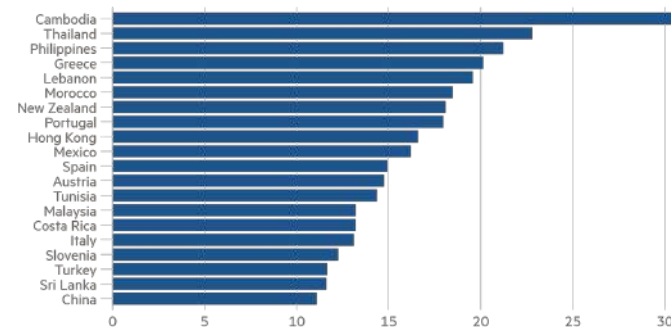


Figure 1: Shares of economic sectors for the Malaysian gross domestic product (GDP) from 2010 to 2020
Source: www.statista.com

Travel and tourism account for large share of some economies
% of GDP* (2019)



* Direct and indirect contribution
Source: World Travel & Tourism Council
© FT

Figure 2: Travel and tourism sector percentage of GDP (2019)
Source: World Travel and Tourism Council
Credit: Financial Times

The Ministry of Tourism, Arts and Culture has taken the initiative to transform the tourism and hospitality sector by creating a National Tourism Policy covering 2020 to 2030. The main pillars driving the tourism transformation are the principles of competitiveness, sustainability, and inclusiveness (Figure 3). Six transformation strategies are formulated to support the 3 pillars. Under them, 22 strategic actions and 32 tactics support these six strategies. The aim is to make Malaysia a top ten global tourism destination in both arrivals and receipts. The three aspects pertinent to bringing transformation to the tourism industry include safety, new normal, and inclusiveness.

Despite the categorisation of COVID-19 by the Malaysian Ministry of Health as an endemic disease, which means that every legal restriction related to it is changed into recommended guidelines and all bans on travel have disappeared, it is imperative that tourists feel safe to travel to this country. All machineries associated with tourism must be well in place to embrace tourist arrivals, giving them the end-to-end safety assurance with the best experience, from immigration points at the airport upon arrival, to the tourism destinations. It might also mean that promoting nature and adventure tourism is more timely than enclosed and crowd-prone places. Madam Sherene went on to suggest that the industry must address the immediate challenge in enhancing health safety therefore increasing travellers' confidence without sacrificing the experience, bearing in mind her recent experience of a 6-hour wait, without social distancing, at the immigration in the UK. Make the standard health protocols including vaccination status known for future tourists to avoid unnecessary misunderstandings which

might tarnish our reputation as tourists' top choice.

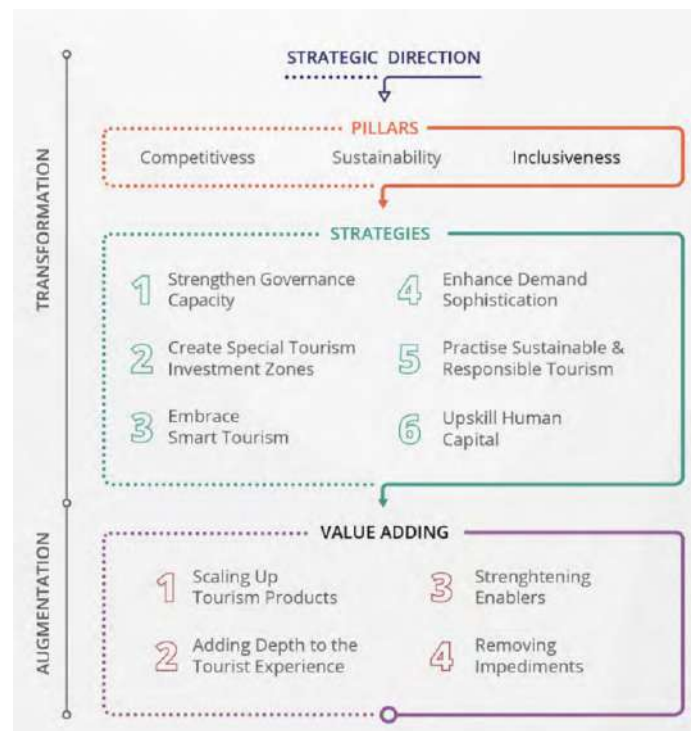


Figure 3: The transformation process flowchart

Source: The Ministry of Tourism, Arts and Culture, National Tourism Policy 2020 to 2030 Executive Summary

In embracing the new normal, future tourism and hospitality industries bound to look different. Leveraging on data analytics and market intelligence are crucial in shaping this new undertaking. Madam Sherene emphasised the role played by market intelligence in understanding the tourism market, allowing the industry to channel its marketing strategies towards the right tourist profiles, at the right time and place. The digital technology helps the industry to be internationally connected, holding tourists' interest in the planning and decision-making processes far and wide, despite the many restrictions associated with the pandemic. As more workers seek remote and telecommuting choices, technology will play an important part in making our tourist destinations truly competitive. The COVID-19 situation has increased the number of digital nomads, who can work anywhere at any time. It is the best opportunity for our tourism industry to tap this huge potential of tourist arrivals when borders are opened. Tourism destinations must be more digitalised with guaranteed connectivity, increased automation, contactless payments and services, virtual experiences, and real-time information provisions, ensuring that our country is on top of their minds when it comes to vacationing.

In terms of inclusiveness, the road to recovery requires innovation and collaboration between governments, private sector, civil society and other partners. Sharing the benefits more equitably warrants success to the tourism reforms. The World Bank, in its blog mentioned by Madam Sherene, suggests stimulus recovery programmes for tourism to rebuild tourism locations and create jobs as well as to enhance attractions. To bounce back, the industry must tap the opportunity given by the new normal, the ability for the workforce to work remotely. With almost 90 percent of adults vaccinated in the country, and the state borders soon to be opened, the industry must address the issues of negative tourist experience, low quality of service and over-reliance on traditional marketing with non-specific targets. A public-private partnership is vital for the reform success. Strengthening sustainability and resilience, as well as fair distribution of gains, are crucial for the long run. To conclude her speech, these techniques, when combined, have the potential to resuscitate the global tourism sector, leveraging its market-creating power to generate jobs, support economies, and drive development results whilst being inclusive, sustainable and resilient.

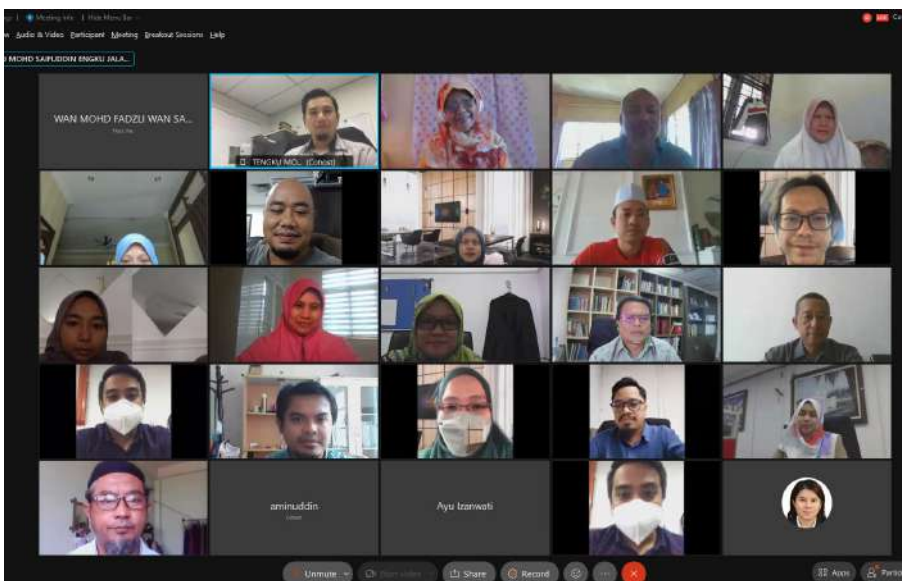
Bengkel Buku Bertema Perkasa Kemahiran Penulisan dalam Kalangan Pensyarah

Karya suntingan atau buku bertema merupakan buku yang mengandungi koleksi tulisan yang asli, berasaskan kajian daripada beberapa orang pengkaji yang menulis berdasarkan tema yang telah ditentukan. Bagi melatih dan memperkasa kemahiran untuk menghasilkan buku bertema, Penerbit UniSZA mengambil inisiatif untuk mengadakan Bengkel Buku Bertema yang dijalankan secara berstruktur pada 27 September, 11-12 Oktober dan 18-20 Oktober secara dalam talian menerusi aplikasi Webex. Antara objektif bengkel adalah untuk membimbing peserta menghasilkan bab dalam buku, melatih peserta berperanan sebagai editor volume untuk menguruskan penerbitan buku ini; serta memberi tip dan teknik bagi penulisan buku bertema yang berkualiti dan layak diterbitkan.

Penceramah yang dijemput untuk mengendalikan bengkel ini ialah Profesor Adjung di School of Arts, Humanities and Social Sciences (Sahuss), Asia e University merangkap juri bagi buku karya suntingan, Anugerah Penerbitan Majlis Ilmiah Penerbitan Malaysia (MAPIM), Prof. Dr. Asiah Sarji. Menerusi bengkel ini, para peserta berpeluang menimba ilmu berkaitan konsep dan isu dalam penulisan buku bertema. Para peserta juga diberikan bimbingan melalui sesi pembentangan yang diadakan pada 11-12 Oktober dan 18-19 Oktober 2021.

Pengarah Penerbit UniSZA, Dr. Wan Hishamudin Wan Jusoh dalam ucapan perasmian penutupnya

menyatakan bahawa latihan dan bimbingan penulisan buku ilmiah perlu giat dijalankan untuk warga akademik UniSZA agar buku yang diterbitkan berkualiti dan setanding dengan penerbit-penerbit universiti yang lain.



Bengkel Strategic on University Ranking: Bersama Prof. Dr. Mohammad Hamiruce Marhaban

Peningkatan penarafan universiti merupakan salah satu medium untuk keternampakan sesebuah universiti sama ada di peringkat tempatan mahupun antarabangsa. Pada tahun 2018, QS Asia Ranking UniSZA berada pada tangga 351-400 namun pencapaian tersebut menurun ke tangga 451-500 pada tahun 2019 dan



2020. Oleh itu, Pusat Perancangan Strategik dan Pengurusan Sistem Kualiti dengan kerjasama Pusat Pengurusan Kecemerlangan dan Inkubator Penyelidikan mengambil inisiatif menganjurkan Bengkel *Strategic on University Ranking* bersama Prof. Dr. Mohammad Hamiruce Marhaban bagi memberi pendedahan terhadap strategi yang berkesan dalam meningkatkan penarafan universiti. Bengkel ini diadakan secara dalam talian melalui Aplikasi Cisco Webex pada 21 September dan dihadiri oleh pensyarah yang memilih jalur penyelidikan.

Prof. Dr. Mohammad Hamiruce Marhaban selaku penceramah bengkel merupakan pensyarah dari Universiti Putra Malaysia (UPM). Beliau pakar dalam Kecerdasan Buatan, Robotik dan *Computer Vision*. Beliau pernah dilantik sebagai Pengarah di Pusat Pengurusan Penyelidikan UPM dan memainkan peranan penting dalam meningkatkan QS World University Ranking UPM pada tahun 2016. Beliau sebelum ini ialah Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) di Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) yang dilantik oleh Menteri Pendidikan pada 15 Disember 2019. Dalam perkembangan semasa, beliau merupakan *taskforce* dalam penilaian Malaysian Research Assessment (MyRA) bagi universiti awam dan penilaian penarafan Higher Institution Centres of Excellence (Hi-CoE) di bawah Jabatan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Malaysia. Terbaharu, beliau telah dipilih sebagai penerima Top Research Scientists Malaysia (TRSM) 2021.

Perkongsian beliau bersama warga UniSZA dapat memberi maklumat dan pendedahan dalam peningkatan penarafan universiti untuk melonjakan UniSZA ke tahap penarafan yang lebih baik sejajar hasrat pengurusan tertinggi univervisiti.

AKREDITASI PENUH PROGRAM SARJANA MUDA PERNIAGAANTANI DENGAN KEPUJIAN, FBIM

Program Sarjana Muda Perniagaantani dengan Kepujian yang ditawarkan oleh UniSZA di Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM) telah dianugerahkan akreditasi penuh bermula pada September 2021. Penganugerahan akreditasi penuh bagi program pengajian ini bermula apabila FBIM menerima lawatan dari *Malaysian Qualifications Agency* (MQA). Lawatan ini bertujuan melaksanakan penilaian Akreditasi Penuh secara *Malaysian Qualification Virtual Audit* (MQAVA) iaitu setelah empat tahun program ini ditawarkan. Sebelum ini, Program Sarjana Muda Perniagaantani dengan Kepujian telah diberikan akreditasi bersyarat selaras dengan tatacara penawaran program yang digariskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.

Lawatan MQAVA ini dilaksanakan secara dalam talian susulan daripada Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Prof. Madya Dr. Nitty Hirawaty Kamarulzaman bertindak sebagai Pengerusi, manakala panel penilai ialah Dr. Khairiyah Mat dan wakil MQA pula ialah Puan Siti Elija Jamaluddin. Turut sama dalam lawatan ini ialah wakil dari Pusat Perancangan Strategik dan Pengurusan Sistem Kualiti, Dr. Aznida Hayati Zakaria. Program bermula dengan penerangan ringkas tentang fakulti dan program yang ditawarkan di FBIM oleh Dekan, Prof. Madya Ts. Dr. Khamsah Suryati Mohd.

Lawatan yang berlangsung selama dua hari ini berjalan dengan lancar hasil daripada komitmen pensyarah dan juga pelajar yang diaudit. Status akreditasi penuh yang diperolehi ini menandakan program Sarjana Muda Perniagaantani dengan Kepujian telah memenuhi tanda aras kualiti yang ditetapkan oleh MQA. Selain itu, status akreditasi penuh ini telah memberi pengiktirafan kepada para pelajar dan melayakkan mereka untuk melanjutkan pengajian di institusi tempatan atau luar negara; serta layak dipertimbangkan untuk menjawat jawatan di sektor awam.

CoMAE-i dan PTNCAA Anjur Jerayawara Pelan Tindakan Akademik (PTA) 2021-2025



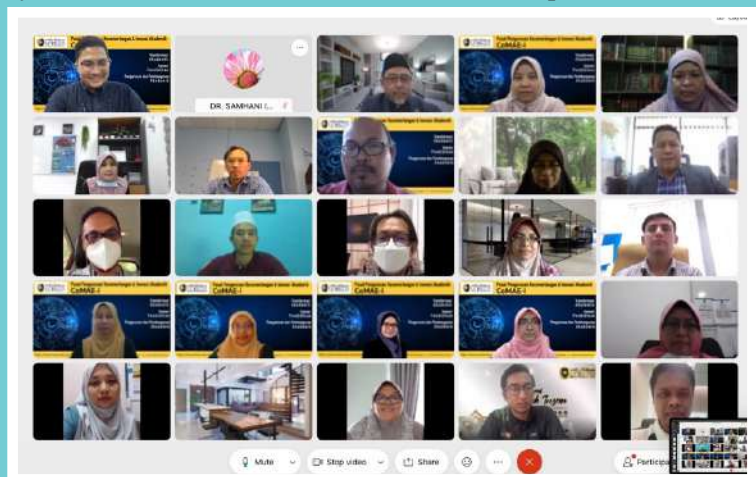
Pelan Tindakan Akademik (PTA) merupakan asas kepada kecemerlangan akademik UniSZA. Ia membuktikan komitmen tinggi UniSZA untuk menjadi pusat pengajian yang unggul di negara ini. Beberapa siri bengkel yang dijalankan telah menghasilkan Buku PTA bagi tahun 2021-2025 dan pelancaran bagi buku tersebut

telah diadakan pada 30 Mac.

Pada 7 September, Pusat Pengurusan Kecemerlangan dan Inovasi Akademik (CoMAE-i) dengan kerjasama Pejabat Timbalan Naib Canselor Akademik dan Antarabangsa (PTNCAA) telah mengadakan program Jerayawara Pelan Tindakan Akademik (PTA). Program ini bertujuan memberi penjelasan, penilaian dan pemantauan tentang perancangan strategik akademik selama lima tahun, iaitu 2021-2025 bagi separuh tahun pertama serta pelaporan PTA 2020. Program ini telah diadakan secara dalam talian menggunakan aplikasi Cisco Webex. Program ini melibatkan Dekan, Pengarah, Timbalan Dekan Akademik, Timbalan Pengarah dan Penyelaras Jaminan Kualiti.

Program dimulakan dengan ucapan aluan daripada Timbalan Naib Canselor Akademik dan Antarabangsa (TNCAA), Prof. Dr. Kamarul Shukri Mat Teh. Dalam ucapan aluan tersebut TNCAA menyatakan, “Dalam Islam kita disaran untuk membuat perancangan atau pelan tindakan dalam setiap pekerjaan, apatah lagi yang melibatkan agenda besar”. PTA merupakan perancangan yang strategik dan komprehensif melibatkan lima lonjakan yang berpaksikan kepada hal ehwal akademik yang terdapat dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025, iaitu Lonjakan 1: Graduan Holistik berciri keusahawanan dan seimbang, Lonjakan 2: Kecemerlangan Bakat, Lonjakan 3: Menghayati Pembelajaran Sepanjang Hayat, Lonjakan 8: Keunggulan Global dan Lonjakan 9: Pembelajaran dalam Talian Tahap Global. Dari sudut lain, PTA juga merupakan terjemahan dan pecerakinan dalam bentuk tindakan bagi Pelan Strategik Universiti (PSU). Ujar beliau lagi, “Pengekalan lima lonjakan utama ini adalah menjadi fokus untuk menjadikan UniSZA berdaya saing dengan IPTA yang lain”.

Program diteruskan dengan penyampaian pengenalan PTA 2021-2025 oleh Pengarah CoMAE-I, Prof. Madya Ts. Dr. Syadiah Nor Shamsuddin, diikuti penyampaian pelaporan PTA 2020 oleh Timbalan Pengarah Bahagian Transformasi CoMAE-i, Prof. Madya Dr. Zulazhan Ab. Halim. Manakala Pelaporan PTA 2021-2025 telah disampaikan mengikut lonjakan 1, 2, 3, 8 dan 9 oleh staf CoMAE-i yang telah dipertanggungjawabkan. Berdasarkan laporan yang telah dibentangkan, setiap fakulti dan PTj yang telah dipertanggungjawabkan telah memberikan komitmen yang sangat baik untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Walau bagaimanapun, setiap fakulti/PTj perlu berusaha gigih untuk melaksanakan dan memenuhi perancangan bagi tahun 2021 yang berbaki tiga bulan lagi. Program ini diakhiri dengan sesi soal jawab.



ESERI SEMINAR SERIES 2/2021: NATURAL DISASTER RESEARCH USING GROUND AND SPACE-BORNE DATA

The East Coast Environmental Research Institute (ESERI) with the *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Young Professionals Malaysia* organised the *ESERI Seminar Series 2/2021: Natural Disaster Research Using Ground and Space-Borne Data* on 19 August 2021 using the Google Meet online platform.

Approximately 45 individuals attended the seminar which saw participation by lecturers, researchers and students from several universities in Malaysia including Assoc. Prof. Dr Roslan Umar, Research Fellow at ESERI UniSZA and Dr Siti Harwani Md Yusoff, Senior Lecturer in Universiti Sains Malaysia (USM) and *Person-In-Charge (PIC)* of the *Magnetic Data Acquisition System (MAGDAS)* Penang. This seminar was moderated by Ir. Dr Azimah Ismail, a Research Fellow at ESERI.

The aim of the seminar was to provide exposure to participants on the research and analysis aspects related to the earth's magnetics and changes in the Sun's activities related to earthquakes.

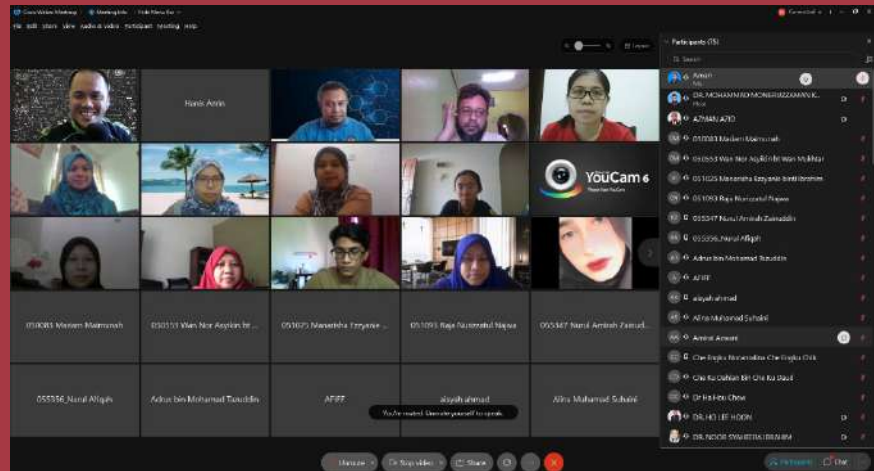
The East Coast Environmental Research Institute (ESERI), through the Malaysian Space Agency (ANGKASA), has carried out space weather studies through observations and analysis of data concerning the Earth's magnetic field. Data from various aspects including factors that influence earthquakes and the effects of the Sun's activities were obtained from observations made using basic magnetometer equipment. Besides that, analyses and observations on satellite data were also carried out to investigate the Sun's activities and its influence on earthquakes. In efforts to carry out this research, ANGKASA, once known as the Institute of Space Science, formalised collaborations at the international level with the *International Centre for Space Weather Science and Education (ICSWSE)* at Kyushu University through a MoU signed in 2006. This collaboration had led to the installation of a magnetometer station at the Langkawi Observatory Centre (6.21 N, 99.48 E).

As of today, there are six *magnetometer* units (MAGDAS) stationed and operating in Malaysia, which are based in Langkawi (began operating in 2006), Banting (2016), Ranau (2017), Pasir Gudang (2017), Kuala Terengganu (2017), and Perak (2017), which involves collaboration with the Malaysian Space Agency (MySA), Universiti Teknologi MARA (UiTM), UniSZA and Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI).

The network of magnetometers in Malaysia has led to renewed collaborations in 2020 that involved all the universities and agencies mentioned above. The *ESERI Seminar Series 2/2021* was one of the efforts in knowledge sharing that will benefit this collaboration.



FBIM E-Research Day 2021: Crossing the Pandemic Barriers



FBIM E-RESEARCH DAY 2021, a two-day event, was successfully organised by the Faculty of Bioresources and Food Industry on 16-17 June using Cisco-WEBEX UniSZA electronic platform. Crossing the Pandemic Barriers is the perfect theme to match the present situation today with everything transforming to a borderless world including the sharing of knowledge. FBIM embraced these changes by holding its first FBIM E-Research Day. FBIM E-Research Day is an original home-based research platform which is FBIM's prime pride and responsibilities to enhance our students' knowledge and experience knowledge sharing in a scientific manner. In addition, this platform is also the scientific platform for all FBIM students to participate, and to share and learn from one another on scientific outputs from their respective research work.

A total of 108 undergraduate students and six postgraduate students participated in five concurrent online e-poster presentation platforms. All presentations were examined by lecturers from cross-disciplines as a new approach to simulate and expose students to international scientific seminar standards. This was regarded as a significant approach to implement lifelong learning among students. FBIM e-Research Day 2021 also made sure that the platform was an enjoyable one with a new mind blogging scientific game called "The 3min Idea Challenge" which was open to all students to get their brilliant ideas on board in solving problems using science. Criterion for The 3min Idea Challenge were based on originality, measurability, possibility to conduct R&D, creativity and innovativeness while juries also took into account the YouTube numbers of likes and views as partial marks for the competition. Students who won the e-poster presentation competition and The 3min Idea Challenge were awarded prizes and certificates of merit. Other events that caught the attention of the crowd including those outside FBIM were our sharing sessions done by our own home-based academes entitled Good Presentation Skills and Write and Publish in Indexed Journal.

Our online talks by our FBIM lecturers had attracted a large crowd of more than 300 students from FBIM, other faculties in UniSZA and also students from outside UniSZA namely Polytechnics, UNIMAS and UMS. This was indeed a remarkable achievement in terms of knowledge sharing with others, making FBIM stand in the eyes of the world. It is sincerely hoped that FBIM students will continue to keep up FBIM's fighting spirit and be bold in communicating their ideas and thoughts so they can be translated into action in the name of science.

FUHA Anjur Bengkel Penulisan Akademik Siswazah 4.0



Academic Writing Workshop for Postgraduates 4.0

"How to write a Good Literature Review"

- **Date** : 28 June 2021 (Monday)
- **Time** : 2.30 pm - 5.30 pm
- **Speaker** : Prof. Dr. Nuraisyah Chua Abdullah

Organised by Faculty of Law and International Relations (FUHA)

Bengkel Penulisan Akademik Siswazah 4.0 yang dianjurkan oleh Fakulti Undang-Undang dan Hubungan Antarabangsa (FUHA) adalah bertujuan menambahkan kemahiran pelajar pascasiswazah dalam penulisan tesis agar lebih berkualiti. Penganjuran program ini juga adalah untuk memantapkan lagi penulisan para pelajar mengenai kajian literatur, khususnya bidang sains sosial. Sehubungan dengan itu, pada 28 Jun 2021, bengkel penulisan akademik bagi pelajar siswazah yang bertajuk *How to Write a Good Literature Review* diadakan secara dalam talian melalui platform Webex. Seramai 60 orang pelajar daripada pelajar siswazah FUHA telah menyertai bengkel ini yang disampaikan oleh Profesor Undang-Undang, Fakulti Undang-Undang, UiTM Shah Alam iaitu Prof. Dr. Nuraisyah Chua Abdullah. Beliau merupakan seorang perunding, penyelidik, penulis dan pensyarah yang produktif, di samping seorang pengarang yang menghasilkan lebih 15 buah buku (penulis tunggal) terbitan tempatan dan antarabangsa sejak tahun 2000.

Penganjuran bengkel ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang cara penulisan sorotan literatur yang betul khususnya untuk bidang undang-undang. Pelajar perlu membuat perancangan dan mengetahui tujuan penulisan sorotan literatur supaya ia dapat diolah secara tersusun. Penceramah juga berkongsi beberapa panduan dalam pembacaan seperti mencari kata kunci membuat nota dan merekodkan bahan bacaan. Selain itu, bengkel ini dilihat menjadi satu medium yang amat baik dalam membantu pelajar memahami dan mendalami kemahiran penulisan dari segi format serta maklumat yang perlu ada untuk menyiapkan tesis. Hal ini secara tidak langsung meningkatkan potensi dan keyakinan diri pelajar.

Berdasarkan tinjauan, rata-rata pelajar yang menyertai bengkel ini memberi maklum balas yang positif dan menarik minat mereka untuk lebih yakin menyiapkan tesis berpandukan maklumat yang dikongsikan oleh penceramah.



LEGAL RESEARCH METHODOLOGY:
LITERATURE REVIEW

Prof. Dr. Nuraisyah Chua Abdullah
Faculty of Law, University of Teknologi MARA (UiTM) Shah
Alam, Selangor, Malaysia

FUHA ANJUR INTERNSHIP TALK SECARA DALAM TALIAN KEPADA PELAJAR LATIHAN INDUSTRI

Latihan Industri ketika Pandemik COVID-19 telah menjadi norma baharu kepada para pelajar khususnya pelajar universiti. Dalam norma baharu ini, para pelajar perlu menjalani latihan industri secara maya merujuk kepada Advisory Note No. 2/2021 Panduan Pengendalian Program Pendidikan Tinggi Semasa Perintah Kawalan Pergerakan. Pihak MQA menggalakkan Pusat Pengajian Tinggi meneruskan pelaksanaan program secara pembelajaran dalam talian bagi memastikan program yang dijalankan dapat diteruskan mengikut kalendar akademik masing-masing.

Latihan Industri merupakan satu kursus teras dalam struktur kurikulum program. Namun begitu, terdapat kesukaran untuk pelajar mendapatkan tempat latihan industri disebabkan penularan COVID-19 yang melanda di negara kita. Oleh yang demikian, Pusat Pengajian Tinggi disarankan untuk menjalankan latihan industri sepenuhnya atau mengganti latihan berkenaan kepada alternatif lain yang bersesuaian dengan bidang program dan memenuhi hasil pembelajaran yang telah ditetapkan.

Latihan industri pelajar juga telah dilaksanakan seperti lazimnya mengikut garis panduan dan peraturan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi. Dalam suasana negara yang masih menghadapi pandemik COVID-19 ini, kebanyakan organisasi atau industri memberi kebenaran kepada pelajar untuk meneruskan latihan industri secara dari rumah sehingga tamat tempoh latihan industri dan ia diterima pakai sebagai sebahagian daripada proses menjalankan latihan industri. Kaedah penyeliaan dan penilaian oleh penyelia boleh dilaksanakan secara dalam talian. Terdapat juga pelajar yang menjalani latihan secara bersemuka dengan mengikuti *Standard Operating Procedure* yang ketat. Walau bagaimanapun, perkara ini tertakluk kepada kesesuaian bidang program pengajian dan pertimbangan daripada badan profesional berkaitan.

Sehubungan itu, sepanjang tempoh latihan industri bermula pada Ogos hingga September lalu, Fakulti Undang-undang dan Hubungan Antarabangsa (FUHA) telah mengadakan beberapa siri FUHA Internship Talk kepada pelajar yang menjalani Latihan Industri khususnya yang bertemakan amalan guaman, kesukarelawan, isu semasa dan hubungan antarabangsa, pasaran global, badan penguatkuasaan serta badan koporat kepada pelajar undang-undang dan pelajar hubungan antarabangsa. Selain itu juga, FUHA juga mengadakan Professional Talk yang bertajuk Introduction to E-Advocacy yang disampaikan oleh Dr. Johan Lee dari Badan Kehakiman. Manakala penceramah bagi Slot Pembelajaran Sepanjang Hayat terdiri daripada kakitangan Cyber Security, PPST, Badan Kehakiman, Pertubuhan Aspirasi Jaringan Wanita Malaysia (AJWA), Mycare dan Bank Islam. Program ini dilihat berupaya menjadi platform untuk memberi maklumat, penerangan dan pendedahan kepada pelajar yang terlibat.

Minggu Mesra Siswa Sesi 2021/2022

Pelajar Baharu UniSZA Diadakan Secara Dalam Talian



Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) UniSZA telah menganjurkan program kemasukan pelajar baharu Minggu Mesra Siswa (MMS) sesi 2021/2022 ambilan Asasi Perubatan, dan diploma pada 1 sehingga 4 Ogos, manakala ambilan ijazah sarjana muda pula dijalankan pada 10-13 Oktober. Program ini dijalankan secara dalam talian melalui *Facebook Live* MPP UniSZA. Program ini disertai oleh pelajar-pelajar baharu yang dikendalikan oleh seramai 20 orang fasilitator termasuk ahli kabinet MPP UniSZA dan fasilitator terpilih yang diketuai oleh Presiden MPP UniSZA merangkap Ketua Urusetia MMS, Saudara Mohammad Faris Firdaus Fauzi.

Program MMS yang dijalankan sepanjang lima hari pada kemasukan asasi dan diploma, dan kemasukan ijazah sarjana muda yang berlangsung sepanjang empat hari telah diisi dengan beberapa slot taklimat yang penting untuk kesediaan mereka sepanjang menempuh alam pembelajaran di peringkat menara gading. Antara slot yang telah dijalankan adalah slot HEPA, Slot CoMAE-i, Slot Bendahari, Slot PPHP, Slot PTPTN dan Slot PPT. Kesemua taklimat ini diberikan oleh wakil PTj yang kemudian turut terlibat dalam sesi soal jawab bersama pelajar bagi merungkai persoalan yang dilontarkan. Kesemua taklimat ini telah berjalan dengan lancar dan menepati sasaran objektifnya.

Keseluruhannya program MMS yang dijalankan secara sepenuhnya dalam talian ini mendapat maklum balas dan sambutan baik daripada pelajar kemasukan baharu kerana memberi input penting kepada mereka dalam tempoh yang tepat dan padat. Slot-slot selingan dan *refreshment* juga diadakan untuk memastikan mereka tidak hanya menonton slot yang yang dijadualkan sepanjang MMS dijalankan. Perkara ini membantu menceriakan situasi dan memberi nafas segar kepada pelajar. Akhirnya, program MMS ini berjaya membantu pelajar mendapat input yang diperlukan. Diharapkan program MMS ini akan dijalankan lagi pada masa hadapan. Harapannya, jika slot-slot MMS akan datang adalah bersemuka, ia lebih membantu lagi dalam proses penyampaian dan berfokuskan kepada slot penting.

PEMANTAPAN PENULISAN DOKUMEN KUALITI FRIT

Objektif penganjuran Webinar Panduan Penulisan Dokumen MQA01 dan MQA02 kepada staf akademik adalah untuk meningkatkan kesedaran tentang kepentingan audit dan akreditasi program pengajian. Ia juga memberi pendedahan kepada staf akademik khususnya barisan pengurusan fakulti cara menyediakan dokumen program yang baik di samping mendapatkan sumber rujukan yang betul. Dokumen tersebut merangkumi tujuh bahagian penting iaitu Bahagian Umum Universiti, Ringkasan Program Pengajian, Standard Program, Staf Akademik, Sumber Pendidikan, Pengurusan Program dan Pemantauan dan Semakan Kurikulum Penambahbaikan Kualiti Program Secara Berterusan.

Pusat Perancangan Strategik dan Pengurusan Sistem Kualiti (SPaQM) menyampaikan taklimat Penyediaan Dokumen Quality and Risk Management System kepada Fakulti Reka Bentuk Inovatif dan Teknologi (FRIT) yang diadakan secara dalam talian menerusi medium



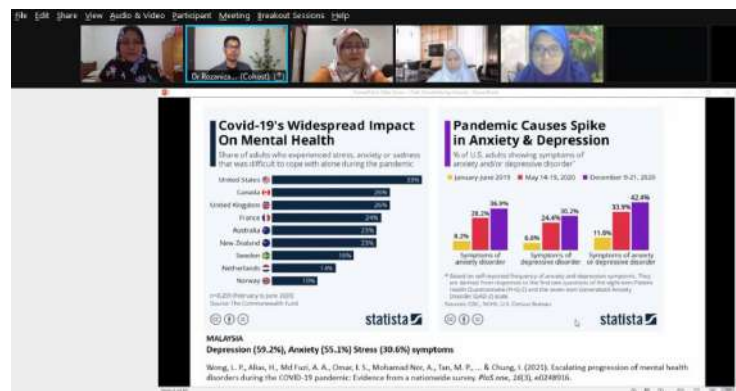
Webex pada 8 Jun. Penceramah program tersebut ialah Pengajar Khas Utama, FRIT merangkap Ahli Panel Penilai Malaysian Qualifications Agency (MQA), Prof. Ts. Dr. Azizah Endut manakala sesi taklimat pula disampaikan oleh Penolong Pendaftar SPaQM, Pn. Nor Shuhada Mat Sani.

Taklimat tersebut bertepatan dengan fungsi SPaQM yang menjurus untuk memupuk kesedaran Pusat Tanggungjawab dalam membangunkan dokumen kualiti dan fokus FRIT adalah untuk membina dokumen kualiti bagi pengurusan bengkel, makmal dan studio. Seramai 120 orang peserta hadir ke program tersebut yang diadakan secara bersiri iaitu pada 4, 9 dan 18 Ogos.

PROGRAM KESEDARAN KESIHATAN MENTAL ERA PANDEMIK COVID-19 OVERTHINKING: NORMAL VS ABNORMAL

Sejak akhir-akhir ini, berlaku peningkatan yang ketara dalam kes penyakit mental akibat terlalu memikirkan isu COVID-19 sehingga membawa kepada penyakit mental seperti kebimbangan, depresi dan akhirnya boleh mengakibatkan tindakan membunuh diri. Disebabkan faktor ini, Unit Kaunseling mengambil inisiatif mengadakan program kesedaran kesihatan mental secara berterusan bagi membantu mahasiswa dan komuniti luar agar menyedari tentang pentingnya kesedaran menjaga kesihatan mental.

Pada 11 September, Unit Kaunseling, Pejabat Timbalan Naib Canselor HEPA dan Pejabat Pengarah Kampus Besut dengan kerjasama Kelab Pembimbing Rakan Siswa (PRS), Persatuan Mahasiswa Usuluddin (PMUS) dan Persatuan Mahasiswa Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (PMFBIM) telah berjaya mengadakan Program Kesedaran Kesihatan Mental Era Pandemi COVID-19: *Overthinking: Normal Vs Abnormal*. Panel Penceramah ialah Pakar Psikiatri dari Universiti Islam Antarabangsa (UIAM), Dr Rozanizam Zakaria. Program ini dilaksanakan secara dalam talian menerusi platform Cisco Webex Meeting dan FB Live Unit Kaunseling. Program ini membincangkan dua topik menarik iaitu Fahami Emosi dan Pemikiran *Normal Vs Abnormal*; dan Terapi Pemikiran untuk atasi 'Overthinking'.



Pada akhir slot Dr. Rozanizam berkongsi tip-tip dan kaedah menukar pola pemikiran 'overthinking' dengan menggunakan teknik berdasarkan terapi *Rational Emotion Behaviour Therapy* (REBT). Konsep utama terapi REBT menekankan bahawa manusia perlu mengubah cara berfikir untuk membetulkan pemikiran yang tidak rasional. Konsep A B C D E diterapkan meliputi Activating (A) experience, Belief system (B), Consequence (C), Dispute (D) dan Effect (E) dalam membuat perubahan tingkah laku. Rata-rata peserta sangat teruja dengan ilmu baharu yang diperolehi dan berharap program sebegini dapat dianjurkan lagi pada masa masa akan datang.

PUSPA Anjur Teknik Pembelajaran Era Pandemi COVID-19 Bersama Alumni

Pusat Asasi Sains dan Perubatan UniSZA (PUSPA) dengan Kerjasama Persatuan Pelajar Asasi Sains dan Perubatan UniSZA telah menganjurkan satu sesi Perkongsian Teknik Belajar Semasa Pandemi COVID-19 Bersama Alumni PUSPA.

Program yang diadakan pada 3 September bertujuan membantu para pelajar asasi sesi akademik 2021/2022 untuk menyesuaikan diri dengan kehidupan pembelajaran ketika era pandemik COVID-19. Selain itu, program ini bertujuan memberi dorongan dan motivasi kepada para pelajar baharu supaya terus gigih berusaha dalam menuntut ilmu demi merealisasikan hasrat universiti iaitu melahirkan graduan yang cemerlang serta berdaya saing dalam kalangan masyarakat walaupun mendepani musibah pandemik.

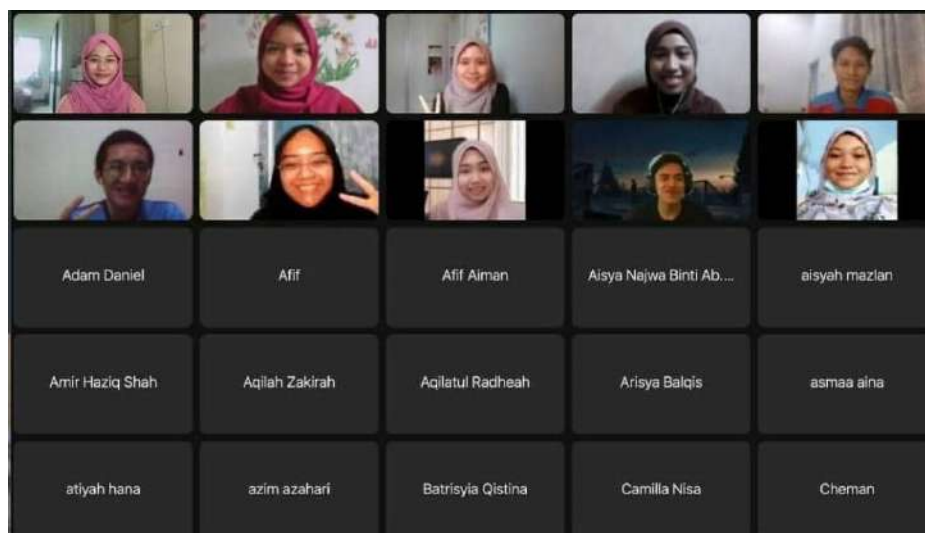
Sesi perkongsian tersebut diadakan secara dalam talian menggunakan platform *Cisco Webex Meeting*. Seramai empat orang wakil alumni telah dijemput untuk berkongsi pengalaman dan teknik belajar yang mereka aplikasikan ketika pandemik COVID-19.



Jadual 1: Senarai nama alumni PUSPA yang dijemput

Bil	Nama	Pencapaian
1.	Muhammad Nabil Arif Mat Rifin	Tokoh Pelajar Sesi Akademik 2019/2020)
2.	Farid Imran Ismail	Tokoh Pelajar Sesi Akademik 2020/2021)
3.	Amylia Natasha Azizi	Pelajar Terbaik Keseluruhan Siswi Sesi Akademik 2019/2020)
4.	Nur Atiqah Rosely	Pelajar Terbaik Keseluruhan Siswi Sesi Akademik 2020/2021)

Secara keseluruhannya, program ini berjalan dengan lancar dan sambutan yang diterima daripada pelajar amat menggalakkan. Justeru, Pihak PUSPA dan Persatuan Pelajar Asasi Sains dan Perubatan UniSZA mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua yang terlibat dan berharap agar program sebegini dapat diteruskan pada masa akan datang.



Sasterawan Negara

Dr. Zurinah Hassan Meriahkan Solidariti Palestin

Sasterawan Negara, Datuk Dr. Zurinah Hassan telah memeriahkan program Suara Palestin: Tanah Ini Milik Siapa anjuran Kelab Citra Puisi (KeRiSZ), Pusat Kesenian Warisan (PKW) UniSZA. Program yang diadakan pada 10-11 Jun dengan kerjasama daripada Kelab Media Seni UniSZA dan Pesona FM. Suara Palestin: Tanah Ini Milik Siapa memuatkan tiga sesi dengan menggunakan platform Facebook rasmi KeRiSZ UniSZA dan turut disiarkan di radio Pesona FM.

Program ini dilaksanakan bertujuan menyahut seruan UniSZA dalam usaha memberi kesedaran dan perkongsian kepada orang ramai akan keadaan sebenar di Palestin. Program ini turut berkongsi sejarah Palestin dan penerangan terperinci mengenai hak selayaknya bagi rakyat Palestin.

Program yang disiarkan di laman facebook KeRiSZ, dimulakan dengan sesi Tilawah Al-Quran diketuai oleh pensyarah Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Ustaz Mohamad Nurul Hafiz Ab Latif bersama empat ahli KeRiSZ. Sesi kedua ialah sesi bual bicara topik Tanah Ini Milik Siapa bersama Pengarah Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam (INSPIRE), Prof. Madya Dr. Adel M Abdul Aziz Al-Geriani.

Pada sesi terakhir, malam kebudayaan bertemakan ‘Suara Palestin’, dipersembahkan karya-karya seperti puisi, syair, pantun, dan nyanyian yang menceritakan keadaan semasa dan mesej-mesej kesedaran mengenai Palestin. Persembahan pada malam kebudayaan ini disertai oleh pelajar sekolah rendah, pelajar UniSZA, alumni KeRiSZ dan jemputan luar yang hebat seperti Puan Masliza Mansor dan Puan Mawar Ahmad Marzuki.

Sementara itu, Kelab Pesonatar, PKW juga mengadakan sebuah program dalam menzahirkan solidariti bertajuk *#PesonatariWithPalestine* bermula 21 Mei sehingga 6 Jun. Dengan menggunakan platform Instagram, program ini membawakan aktiviti-aktiviti menarik seperti Solidariti *#PesonatariWithPalestine*, *Makeup Challenge* dan *Busana Challenge*.

Program ini diadakan bertujuan untuk menerapkan kesedaran kepada para mahasiswa untuk membantu Palestin yang berdepan pergolakan di tanah air mereka. Selain itu, program secara tidak langsung dapat menyemai nilai persaudaraan dan perpaduan dalam diri masyarakat dalam mempertahankan hak kemanusiaan rakyat Palestin daripada penindasan Israel. Ia juga menjadi salah satu tanda sokongan rakyat Malaysia terhadap perjuangan rakyat Palestin selain membantu dalam meningkatkan kesedaran masyarakat dalam isu semasa.



Syarahan

Merdekakan Golongan yang Masih Belum Memahami Vaksin



Perwakilan Pelajar Beruniform UniSZA (PPBU) telah menganjurkan Syarahan Merdekakan Anti-Vaksin pada 9 September di laman media *Facebook* Perwakilan Pelajar Beruniform UniSZA secara langsung. Webinar yang dihadiri oleh peserta dari dalam dan luar UniSZA dikendalikan oleh seorang panel yang berpengalaman dalam mengulas isu yang berkaitan dengan program ini, iaitu Pengerusi Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) Antarabangsa, merangkap Penerima Anugerah Utama Semarak Cinta Rasul 1442H/2020M, Datuk Dr. Mustapha Ahmad Merican.

Syarahan ini memfokuskan golongan yang masih tidak memahami vaksin secara keseluruhan. Moderator mengajukan soalan yang pertama kepada panel mengenai definisi vaksin dan jenis vaksin COVID-19 yang telah dikeluarkan di pasaran. Panel memberi jawapan yang cukup bernas dan menghuraikan definisi sebenar vaksin yang merupakan satu antigen yang berfungsi untuk merangsang imuniti badan. Beliau juga berkongsi pengalaman yang dialami ketika berada di luar negara saat dunia telah bermulanya wabak COVID-19 dan kemudian memberikan huraian mengenai vaksin COVID-19 yang ada di negara Malaysia secara terperinci.

Setelah itu, panel diminta untuk menjelaskan dengan terperinci tentang kebaikan vaksin. Salah satu soalan yang menarik perhatian penonton ialah apakah hujah yang kukuh untuk menyakinkan golongan yang tidak memahami vaksin ini agar dapat mengikis keraguan yang ada pada mereka. Menurut panel, media massa mestilah menyebarkan maklumat yang betul dan tepat kepada orang awam dan seseorang itu haruslah memberi penjelasan yang jelas dan secara hormat bagi mengelakkan berlakunya perdebatan yang boleh membawa kepada pergaduhan dalam kalangan masyarakat. Malah, hujah-hujah yang diberi haruslah berkenaan dengan kebaikan vaksin agar dapat memberi keyakinan kepada golongan ini. Sebagai contoh, orang yang mengambil vaksin dapat mencegah diri daripada COVID-19, dapat merentas daerah dan negeri dengan mudah malah mereka juga dapat menunaikan solat fardu di masjid atau bagi yang bukan Islam pula mereka dapat beribadat di tempat ibadat masing-masing. Program ini diakhiri dengan sesi soal jawab.



Ikuti berita dan maklumat hebahan dengan follow dan like kami di lan

Virtual Workshop on Biostatistics: Logics and Techniques for Pharmacy and Health Sciences

Fakulti Farmasi UniSZA telah menganjurkan *Virtual Workshop on Biostatistics: Logics and Techniques For Pharmacy and Health Sciences* pada 3 dan 19 Ogos secara dalam talian melalui aplikasi *Cisco Webex*.

Biostatistik adalah penerapan kaedah statistik untuk pelbagai topik dalam bidang sains. Ia merangkumi reka bentuk eksperimen, pengumpulan dan analisis data daripada eksperimen tersebut dan pentafsiran hasilnya. Pemahaman yang mendalam dalam biostatistik amat penting sebelum sesuatu analisis dilakukan. Pelbagai perkara penting perlu diteliti sebelum sesuatu kaedah statistik dipilih.

Bengkel ini disertai oleh 53 orang peserta dari dalam dan luar UniSZA. Peserta dari dalam UniSZA terdiri daripada pensyarah, pelajar, penyelidik dan pegawai perubatan (Fakulti Farmasi, Fakulti Perubatan, Pusat Pembangunan Hospital UniSZA), manakala peserta luar terdiri daripada penyelidik (Kementerian Kesihatan Malaysia, Klinik Kesihatan Kangar, *Malaysian Health Technology Assessment Section - MaHTAS*), pegawai perubatan (Pejabat Kesihatan Daerah Kemaman), pensyarah dan pelajar (Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Sains Malaysia, Universiti Teknologi MARA).

Bengkel ini dikendalikan oleh Pensyarah Fakulti Perubatan UniSZA merangkap Pengerusi UniSZA *Human Research Ethics Committee* (UHREC), Prof. Dr. Syed Hatim Noor @ Nyi Nyi Naing. Beliau merupakan seorang pakar dalam bidang biostatistik yang telah banyak menghasilkan kajian dalam pelbagai jurnal berkaitan kesihatan dan perubatan.

Bengkel ini merupakan bengkel pengenalan kepada biostatistik dan sesuai untuk para penyelidik muda yang ingin berkecimpung dalam kajian berkaitan kesihatan dan perubatan. Penggunaan analisis statistik yang tepat sangat penting supaya dapat menghasilkan keputusan kajian yang munasabah dan boleh dipercayai.

Antara tajuk yang dibentangkan adalah *Descriptive Statistics, Inferential Statistics, Numerical & Categorical Data Analyses, Correlation* dan *Simple Linear Regression*.

Para peserta amat berpuas hati kerana banyak maklumat dan pengetahuan yang diperolehi daripada penceramah. Pihak fakulti turut bercadang untuk mengadakan bengkel *Intermediate/Advance* berkaitan biostatistik pula pada masa akan datang.

UNISZA
Organize by Faculty of Pharmacy

VIRTUAL WORKSHOP ON **BIOSTATISTICS**
LOGICS & TECHNIQUES
FOR PHARMACY & HEALTH SCIENCES

3rd AUG 2021 | 9 AM - 4.30 PM | CISCO WEBEX MEETING

TOPICS TO DISCUSS:
1. Descriptive Statistics
2. Inferential Statistics
3. Selection of Appropriate Univariable Analyses
4. Numerical Data Analyses & Categorical Data Analyses
5. Correlation & Simple Linear Regression

Speaker
Prof. Dr. Nyi Nyi Naing @ Syed Hatim Noor
Lecturer (Faculty of Medicine) /
Chairperson (UNISZA Human Research Ethics Committee)

FEE RM50 ONLY!

SCAN & REGISTER

BOOK YOUR SEAT TODAY!
REGISTER ONLINE
<https://qrge.page.link/5Qtyh>

Contact us for any inquiries:
012-638 8650 (Dr. Umi)
018-201 5141 (Dr. Syaliza)
017-290 0366 (Pn. Aslinda)



SEJENAK BERSAMA

**PENGERUSI JK INDUK
LALUAN KERJAYA STAF
AKADEMIK UniSZA DAN
PENGERUSI JK KERJA
PEMBINAAN SYARAT
KENAIKAN PANGKAT
LALUAN KERJAYA**



PROF. DR. KAMARUL SHUKRI MAT TEH

Pertama sekali, terima kasih kami ucapkan kepada YBrs. Prof. kerana sudi ditemu bual untuk Buletin Bil. 35. YBrs. Prof ialah Pengerusi JK Induk Laluan Kerjaya Staf Akademik UniSZA dan Pengerusi JK Kerja Pembinaan Syarat Kenaikan Pangkat Laluan Kerjaya. Pasti banyak terlibat dengan pembentukan Dasar Baharu Laluan Kerjaya (DBLK) UniSZA yang saya difahamkan kerjanya telah dilakukan lebih daripada dua tahun. Jadi, sebagai pendahuluan boleh YBrs. Prof terangkan serba sedikit tentang DBLK ini?

Dasar Baharu Laluan Kerjaya (DBLK) pensyarah ini merupakan agenda besar kerajaan bagi memupuk dan menyokong kecemerlangan pensyarah dalam ekosistem pembangunan bakat yang mampan. Dasar ini bertujuan melahirkan warga akademia yang cemerlang sebagai pengajar berinovasi, penyelidik berkemahiran, praktis profesional berpengalaman, dan pemimpin yang berjaya melakukan transformasi. Agenda ini akan digerakkan dengan meraikan perbezaan kecenderungan dan kekuatan yang ada pada setiap individu akademia.

Perkara ini kita boleh rujuk di dalam buku *University Transformation Programme, Orange Book* terbitan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Buku ini merupakan *framework* bagi mencapai Lonjakan Kedua dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi), iaitu *Talent Excellence* atau Kecemerlangan Bakat. Buku ini juga, menjadi panduan dan rujukan bagi setiap IPT ketika membina DBLK universiti dan Kriteria Kenaikan Pangkat mengikut laluan tersebut.

Kalau diteliti, DBLK ini memberi keutamaan berkaitan dengan individu akademia, dan juga institusi akademia. Pertama, DBLK lebih menghargai kepelbagaian bakat, kekuatan dan minat ahli akademia. Kedua, ia juga dapat mempertingkatkan potensi dan kecenderungan akademia melalui pemupukan kreativiti mereka. Dengan kata lain, variabel yang berlegar pada akademia seperti kekuatan, potensi, dan kecenderungan itu menjadi titik fokus. Itu berkaitan dengan individu akademia.

Manakala yang berkaitan dengan institusi, DBLK dapat memacu pembangunan lestari universiti dengan memberi ruang kebebasan yang bermotivasi kepada ahli akademia untuk mengembangkan kecemerlangan minat mereka. Selain itu, saya fikir ia dapat mengekalkan bakat sedia ada dan mengelak berlakunya *brain drain* di universiti. Pada waktu yang sama, DBLK ini dapat menarik bakat baharu atau staf baharu yang kaya dengan pengalaman dari industri untuk berkhidmat di universiti. Kalau sebelum ini mungkin laluan tradisi akademia tidak menarik atau tidak memudahkan mereka untuk menyertai universiti. Namun dengan adanya beberapa laluan kerjaya yang diperkenalkan oleh dasar ini, orang industri boleh mengembangkan kecemerlangan pengalaman mereka di universiti. Ini sangat menguntungkan universiti.

Ringkasnya, dasar sebegini membolehkan ahli akademia memberi fokus kepada bidang atau laluan yang diminati, yang dia ada *passion* (keghairahan) padanya. Ia juga dilihat lebih mengiktiraf bakat pensyarah, dan mampu melonjakkan kecemerlangan akademia. Saya boleh katakan ia merupakan suatu reka bentuk yang memudahkan penjajaran antara aspirasi individu akademia dengan visi dan misi universiti.

Kalau begitu keadaannya, apakah perbezaan Dasar Baharu Laluan Kerjaya ini dengan yang lama? Bagaimana ia boleh melonjakkan universiti?

Seperti yang telah saya jelaskan tentang DBLK di awal tadi, yang secara asasnya meraikan potensi, kecenderungan dan kekuatan pensyarah dalam membina kecemerlangan bakat. Bagi tujuan tersebut, pensyarah akan mempunyai empat pilihan laluan kerjaya hakiki, iaitu Laluan Pengajaran; Laluan Penyelidikan; Laluan Amalan Profesional; dan Laluan Kepimpinan. Manakala kerangka lama pula adalah terlalu bersifat umum ‘*one size fit-all*’. Hanya ada satu laluan kerjaya sahaja tanpa mengambil kira kecemerlangan dan keghairahan para pensyarah dalam bidang tertentu. Semua pensyarah perlu melakukan perkara yang sama, dengan pemberat kerja yang sama, dan dinilai dengan cara yang sama. Hal ini bukan sahaja boleh menghalang pengembangan bakat, malah menghadkan kecemerlangan prestasi pensyarah. Pastinya universiti akan terkesan.

Contohnya, pensyarah yang sangat cemerlang dalam domain pengajaran. Di bawah kerangka lama, mereka akan melakukan perkara yang patut sahaja. Ini disebabkan, dia terpaksa berkejar pula ke domain lain untuk memenuhi Indeks Prestasi Utama atau *Key Performance Indicators* (KPI) yang ditetapkan atau item yang disyaratkan dalam kenaikan pangkat yang pemberatnya lebih kurang sama dengan domain pengajaran. Lebih malang lagi, dia mungkin berhempas pulas dalam domain tersebut kerana kurang minat atau sesuatu kekangan yang ada di situ. Jadi, ini merugikan bakat pensyarah dan membantut kecemerlangan akademik. Padahal, dia boleh pergi lebih jauh, lebih cemerlang dalam pengajaran sama ada melalui kaedah PdP terbaharu, inovasi pengajaran berimpak, atau pembangunan pentaksiran holistik dan realistik.

Selain itu, perbezaannya juga terzahir pada perubahan landskap Amanah Kesarjanaan Pensyarah (AKP) yang membawa kepada perubahan syarat kenaikan pangkat. Berbanding dengan laluan lama, terdapat peningkatan kuantiti bagi item AKP dan syarat baharu kenaikan pangkat. Peningkatan kualiti pada item AKP dan syarat kenaikan pangkat juga turut berlaku di samping pertambahan item. Saya ingin membawa

contoh dalam syarat kenaikan pangkat kerana ia lebih jelas dalam menggambarkan perubahan tersebut. Tambahan pula, syarat kenaikan pangkat mengambil kira hasil kerja sekurang-kurangnya dalam tiga tahun, sedangkan AKP adalah untuk satu tahun. Syarat kenaikan pangkat adalah berasaskan elemen kecemerlangan, sedangkan AKP untuk setahun itu lebih bersifat rutin.

Bagi kenaikan pangkat DS54 ke VK7 di Laluan Penyelidikan, berlaku peningkatan kuantiti item penilaian. Contohnya dari satu perundingan kepada dua perundingan, dan geran penyelidikan Sains Sosial pula dari RM80,000 ke RM100,000 sebagai ketua geran. Dari segi peningkatan kualiti pula contohnya, daripada ahli geran kepada ketua geran, dan daripada menggraduatkan dua pelajar PhD sama ada sebagai penyelia utama atau bersama kepada dua pelajar PhD sebagai penyelia utama. Seterusnya, berlakunya pertambahan item penilaian. Contohnya di sub kategori penyelidikan, daripada pilihan sama ada dua harta intelek ‘atau’ RM80,000 kepada kedua-duanya diwajibkan. Kita berkeyakinan bahawa peningkatan dan pertambahan ini membuka ruang seluas-luasnya kepada pensyarah UniSZA untuk mencipta kecemerlangan sehingga menjadi lebih kompeten dan berdaya saing dengan



rakan bidangnya di universiti lain.

Seterusnya, DBLK dilihat lebih menghargai sumbangan pensyarah dengan mengambil kira kerja mereka yang bersifat cemerlang dan signifikan. Kalau sebelum ini, laluan lama kurang menghargai sumbangan pensyarah atas keterikatannya dengan kerangka yang bersifat jumud, namun, DBLK yang kerangkanya bersifat anjal membolehkan kita memperkenalkan 'Sistem Kesetaraan' yang sedapat mungkin mengambil kira kerja dan sumbangan pensyarah yang terbukti ada nilai signifikan dan cemerlang untuk disetarakan dengan nilai pemberat bagi setiap kriteria kategori kenaikan pangkat. Jadi, banyak kerja kepenyarah yang signifikan dan cemerlang dapat disetarakan. Selain itu, beberapa kerja pensyarah yang sebelum ini tidak diambil kira untuk kenaikan pangkat telah kita setarakan seperti artikel bidang kepakaran dalam akhbar dan majalah, kertas polisi, lukisan teknikal dan laporan hasil kerja perundingan, auditor, dan lain-lainnya. Saya yakin melalui pendekatan sebegini, pensyarah akan lebih ghairah untuk bekerja mencapai kecemerlangan dan mencipta kesignifikan kerana kerja itu berpunca daripada minat mendalam dan ia akan dinilai oleh universiti.

Jelas bahawa DBLK ini sangat membantu bagi meningkatkan nilai kesarjanaan akademia UniSZA melalui kerja gigih yang terfokus bersifat signifikan dan cemerlang. Saya yakin bahawa peningkatan kecemerlangan pensyarah di setiap laluan kerjaya itu boleh digemblengkan bagi mengangkat kesarjanaan dan melonjakkan keterlihatan UniSZA di peringkat nasional dan antarabangsa. Melalui cara ini, UniSZA akan menempatkan dirinya dalam kedudukan *ranking* yang lebih baik dan mencapai *rating* SETARA dan MyRA yang lebih cemerlang.

Tadi YBrs. Prof. ada menyebutkan empat laluan baharu kerjaya. Laluan Umum pula tidak disebutkan, padahal terdapat peraturan pensyarah Gred 51 wajib berada selama tiga tahun dalam Laluan Umum. Mengapa Laluan Umum ini diadakan untuk pensyarah Gred 51 dan mengapa mesti tiga tahun?

Gred 51 merupakan lantikan baharu untuk tenaga luar. Ambilan staf baharu, kebiasaannya merujuk kepada justifikasi pengajaran, bukan atas sebab-sebab yang lain seperti penyelidikan dan sebagainya. Malah ambilan pensyarah kerana penyelidikan juga kebiasaannya dijustifikasikan berdasarkan alasan pengajaran. Antara justifikasinya adalah pertama, kekosongan pensyarah kursus kerana persaraan, perpindahan, atau penawaran program pengajian baharu; kedua, nisbah pensyarah berbanding pelajar yang tidak memenuhi Standard Program Pengajian; dan ketiga, hasil pengauditan MQA yang menunjukkan ketidakcukupan pensyarah bidang.

Kebiasaannya staf gred DS51 ini ialah mereka yang sama ada datang dari industri atau baru memperoleh PhD. Kebanyakan mereka ini tidak mempunyai latar belakang pengalaman PdP pengajian tinggi dan citra akademia (AKP). Lantaran itu, Laluan Umum ini diadakan dan pensyarah DS51 wajib berada di laluan tersebut terlebih dahulu untuk memberi ruang kepada mereka menimba pengalaman AKP secara seimbang antara pengajaran dengan penyelidikan. Selain itu, ia bagi mengenal pasti kecenderungan mereka, iaitu sama ada cemerlang atau lebih meminati bidang pengajaran atau penyelidikan.

Tentang soalan mengapa Gred 51 wajib berada tiga tahun dalam Laluan Umum, kita melihat tiga tahun merupakan tempoh yang dianggap mencukupi untuk



memenuhi sesuatu tahap dalam proses perkhidmatan. Hal ini seperti pengesahan jawatan perkhidmatan dengan memenuhi syaratnya dalam masa tiga tahun. Namun begitu, keutamaan kita dengan ‘tempoh tiga tahun’ ini adalah berdasarkan alasan yang saya sebut sebelum ini yang berkaitan dengan justifikasi pengambilan staf, latar belakang staf baharu, dan tempoh menimba kemahiran seimbang. Jelasnya, kita melihat tiga tahun merupakan semimum tempoh matang bagi pensyarah DS51 untuk berada di Laluan Umum, sebelum mereka memutuskan laluan hakiki. Maksud saya, dalam tempoh tiga tahun ini pensyarah Gred 51 akan mempunyai masa yang cukup untuk menggilap potensi dan mencapai tahap kompetensi tertentu sehingga membolehkan mereka memilih laluan kerjaya akademik dengan tepat dan betul. Kedekanan juga akan mempunyai masa yang cukup untuk mengamati dan membimbing pensyarah tersebut, serta menilai prestasinya bagi merancang *portion* laluan pengajaran – penyelidikan fakulti.

YBr. Prof., sedikit lagi soalan tentang Gred 51. Mengapa selepas tiga tahun, mereka boleh memilih sama ada kekal berada di Laluan Umum untuk satu atau dua tahun lagi, atau memilih Laluan Pengajaran atau Penyelidikan?

Seperti dimaklumi, pensyarah Gred 51 telah pun diwajibkan berada di Laluan Umum dalam tempoh tiga tahun bagi membolehkan mereka memungut kemahiran dan pengalaman kepensyarahan secara cukup dan seimbang di samping memberikan mereka tempoh yang cukup bagi membuat keputusan laluan kerjaya hakiki mereka. Walau bagaimanapun, bagi meraikan sekira terdapat masalah untuk mencapai matlamat dalam tempoh tiga tahun tersebut, maka pensyarah Gred 51 diberi pilihan atau peluang untuk menambah satu atau dua tahun lagi untuk berada dalam Laluan Umum sehingga masalah tersebut selesai. Jadi ia lebih meraikan masalah pensyarah untuk mencapai matlamat pemilihan laluan kerjaya hakiki dengan yakin dan betul.

Penukaran pertama laluan kerjaya hanya dibenarkan sekurang-kurangnya selepas tiga tahun berada di laluan kerjaya semasa. Boleh YBr. Prof. terangkan mengapa penukaran pertama selepas tiga tahun?

Tempoh tiga tahun ini masih dilihat merupakan tempoh minimum yang munasabah bagi memberi masa mencukupi kepada pensyarah untuk mengukuh potensi kepensyarahan dan mengembangkan kecenderungan mereka sama ada di bidang penyelidikan atau pengajaran. Oleh itu, selepas tiga tahun, pensyarah sudah tahu kekuatan sebenar mereka dalam bidang yang mana sama ada penyelidikan atau pengajaran. Malah pensyarah sudah boleh melihat hasil kerja dalam bidang tujuannya, selepas tempoh tiga tahun tersebut. Contohnya untuk menghasilkan pelajar siswazah PhD bergraduasi; mendapatkan geran dan menjalankan penyelidikan serta menghasilkan inovasi; menghasilkan sejumlah penerbitan yang memberi kesan kepada H-indeks dan sitasi; inovasi pengajaran melalui pembelajaran berasaskan pengalaman dan kompetensi – hasil kesemua kerja ini hanya nampak jelas selepas tiga tahun.

Kalau pemilihannya betul, maka dia boleh terus berada dalam laluan tersebut. Kalau didapati pemilihannya salah, maka tiga tahun merupakan tempoh minimum yang praktikal dan rasional bagi dia menukar laluan kerjaya. Bukan satu atau dua tahun, kerana ia terlalu singkat, agak tergesa-gesa, dan tidak matang.

Selain itu, permohonan penukaran laluan kerjaya akan dinilai oleh fakulti, Jawatankuasa Induk Laluan Kerjaya Universiti, dan Jawatankuasa Pengurusan Universiti. Oleh itu, perlu saya sebutkan di sini bahawa pemilihan laluan baharu kerjaya ialah hak pensyarah yang tidak bersifat mutlak. Fakulti dan universiti ada kuasa untuk menilai dan memutuskan laluan kerjaya hakiki pensyarah mengikut kesesuaian dan perancangan universiti. Pastinya ia dilakukan dengan mengambil kira kecenderungan dan kekuatan individu pensyarah. Jelasnya, penukaran laluan kerjaya ini bukan sahaja terikat dengan tempoh tahun, malah perlu melalui tiga proses penilaian.

Baik. Itu penukaran pertama, selepas tiga tahun. Penukaran kedua pula boleh dilakukan bila-bila masa selepas penukaran pertama. Tidakkah ia kelihatan seperti agak longgar pada pandangan YBr. Prof?

Sekali imbas, frasa ‘bila-bila masa’ menunjukkan kelonggaran peraturan. Namun, apabila dilihat penukaran kedua hanya boleh berlaku selepas seseorang pensyarah itu berada pada laluan sebelumnya dalam tempoh melebihi 7-9 tahun, maka ia adalah sesuatu yang wajar. Bagaimana kiraannya? Pensyarah akan berada 3-5 tahun di Laluan Umum. Kemudian, sekurang-kurangnya tiga tahun di laluan kerjaya pertama, dan lebih satu tahun di laluan penukaran pertama. Tempoh 7-9 tahun merupakan tempoh yang lama buat pensyarah untuk

memutuskan laluan kerjaya sebenarnya. Oleh itu, sewajarnya mereka menilai dan memutuskan penukaran kedua pada bila-bila masa selepas tempoh tersebut. Sekiranya ditetapkan tempoh tertentu untuk membuat penukaran kedua, maka ia akan merugikan pensyarah kerana terpaksa menunggu sehingga selesai tempoh tersebut.

Selain itu, meletakkan syarat kebenaran dua kali penukaran laluan kerjaya sepanjang perkhidmatan - bukan tiga atau lebih - menjadikan pensyarah mengambil serius terhadap cadangan penukaran laluan kerjaya. Pensyarah tidak akan mengambil sikap sambil lewa untuk membuat penukaran laluan kerjaya yang kedua, walaupun ia boleh dilakukan pada 'bila-bila masa' kerana ia adalah peluang yang terakhir.

Kita juga melihat ciri 'bila-bila masa' itu perlu dinyatakan untuk penukaran kedua bagi meraikan sebarang masalah atau kesulitan yang mendatang kepada pensyarah dan memerlukan tindakan segera. Juga, frasa 'bila-bila masa' bukan menunjukkan kelonggaran peraturan kerana penukaran laluan kerjaya perlu mempunyai justifikasi yang kukuh untuk dinilai bagi mendapat perakuan fakulti, JK Induk Laluan Kerjaya Universiti, kemudian kelulusan Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU).

Boleh YBrS Prof perincikan, bagaimana laluan baharu kerjaya ini dapat memperkasa penyelidikan UniSZA?

Apabila kita hendak melihat atau meramal prestasi sesuatu aspek AKP atau laluan kerjaya, kita tidak boleh melihat ia secara serpihan. Sebagai contoh, apabila kita ingin melihat prestasi aspek pengajaran universiti, maka kita tidak boleh melihat pada satu laluan sahaja. Seperti melihat pada Laluan Penyelidikan, maka kita akan mendapati pensyarah yang berada di Laluan Penyelidikan 'hanya' menanggung $\frac{1}{4}$ daripada tugas mengajar pensyarah di Laluan Pengajaran. Kita akan nampak pensyarah Laluan Penyelidikan mengajar sedikit berbanding rakan-rakannya di laluan lain. Ini tidak menjelaskan hal sebenar tentang prestasi sesuatu aspek, apatah lagi dengan universiti.

Jadi, berbalik kepada soalan bagaimana laluan baharu kerjaya ini boleh memperkasa penyelidikan UniSZA, ia boleh dilihat dari beberapa sudut dengan merujuk kepada syarat atau kriteria kenaikan pangkat mengikut laluan baharu kerjaya. Hal ini atas dasar kerana ia mengukur kecemerlangan dan kesignifikan kerja kepensyarahan untuk sekurang-kurangnya dalam tempoh tiga tahun.

Pertamanya, kerja penyelidikan dilakukan oleh semua pensyarah laluan. Tidak dinafikan bahawa kerja penyelidikan lebih banyak dilakukan oleh pensyarah yang berada dalam Laluan Penyelidikan, kerana itu *nature* laluan. Namun ia tidak bersendirian, kerana pensyarah di laluan lain turut menjalankan kerja penyelidikan. Contohnya Laluan Umum perlu mencapai kecemerlangan hasil kerja penyelidikan yang banyak dengan wajaran 24, iaitu 22 peratus daripada keseluruhannya.

Keduanya, pemberat kecemerlangan hasil kerja penyelidikan bertambah dari gred DS54 ke VK pada setiap laluan. Contohnya berlaku pertambahan 20 wajaran di Laluan Penyelidikan dan 36 wajaran dari Laluan Umum ke Laluan Penyelidikan. Selain itu, wajaran kecemerlangan hasil penyelidikan pensyarah Laluan Kepimpinan dan Laluan Pengajaran juga meningkat dengan kadar 25 peratus daripada jumlah unit pemberat asal.

Ketiganya, kecemerlangan kerja pada komponen penyelidikan adalah bertambah pada setiap laluan kerjaya dengan kenaikan gred Profesor Madya ke Profesor. Kita akan mendapati bahawa kesemua komponen penyelidikan dalam Laluan Penyelidikan adalah meningkat daripada DS ke VK, manakala tiga daripada tujuh komponen penyelidikan di Laluan Kepimpinan, dan enam daripada tujuh komponen penyelidikan di Laluan Pengajaran juga berlaku peningkatan.

Keempat, sekiranya dibandingkan dengan kerangka lama, maka laluan baharu kerjaya menunjukkan berlakunya peningkatan kuantiti dan kualiti aspek penyelidikan, serta pertambahan elemen baharu seperti yang saya terangkan tadi.

Kesemua faktor ini menunjukkan bahawa DBLK secara asasnya dapat meningkatkan penyelidikan universiti berbanding kerangka lama dengan setiap laluan saling membahu mengangkat Amanah Kesarjanaan Pensyarah seluruh universiti. Laluan ini juga dapat memperkasa aktiviti dan hasil penyelidikan sejajar dengan peningkatan gred seseorang pensyarah. Begitu juga dengan aspek lain dalam AKP. Tinggal lagi, bagaimana pensyarah bersungguh untuk mencipta kecemerlangan kerja berdasarkan kerangka DBLK, dan bagaimana cekapnya pengurusan fakulti dan universiti merancang, memantau, melaksana serta menilai gerak kerja dan hasil DBLK universiti. Itu suatu perkara yang sangat penting dalam menentukan kejayaan dasar tersebut.

YBrs. Prof., apakah perkaitan Pelan Strategik Universiti (PSU) dan Dasar Baharu Laluan Kerjaya dan bagaimana ia boleh disinergikan?

Suatu perkara yang perlu kita sedari bahawa Pelan Strategik Universiti (PSU) kini, telah dibangunkan pada tahun 2019 dalam keadaan DBLK belum menjadi dasar UniSZA. Oleh itu, apabila kita bercakap tentang hubungan PSU dengan DBLK, maka kedua-duanya dibangunkan atas kerangka yang sedikit berbeza.

PSU dibangunkan atas asas penempatan citra universiti pada tahun 2022. Ertinya, UniSZA menyusun pelan strategik dari 2020 – 2022 yang fokusnya pada Graduan Kalis Masa Hadapan, Hero Komuniti, Penyelidikan Bertaraf Dunia, dan Pengiktirafan Dunia. Manakala DBLK pula dibangunkan atas asas potensi dan kecenderungan pensyarah bagi mengukuhkan kecemerlangan akademia dalam ekosistem pembangunan bakat yang mapan. Fokusnya lebih kepada akademia.

Jadi apa yang perlu dilakukan oleh UniSZA selepas ini ialah menjajarkan elemen yang terdapat dalam PSU dan DBLK. Sebagai contoh, pada Strategik Pertama dalam PSU iaitu Graduan Kalis Masa Hadapan (*Future Proof Graduates*). Ia mempunyai lima Objektif Operasional: *Future Ready Curriculum*, *Comprehensive and Sustainable Learning Ecosystem*, *Flexible Education with Soul (FlexS)*, *Industry-Ready Graduates*, dan *Active and Effective Student Empowerment*. Kita melihat kecemerlangan pensyarah yang berada di Laluan Pengajaran – dengan kriteria laluan yang ada, sama ada dalam AKP atau Syarat Baharu Kenaikan Pangkat – akan dapat dijana apabila mereka berjaya menguasai dan kompeten dengan elemen yang ada dalam Objektif Operasional *Future Ready Curriculum* seperti *fluid and organic flexible curriculum*, *transformative learning and teaching*, dan *authentic and alternative holistic assessment*. Begitu juga, saya melihat kecemerlangan pensyarah Laluan Pengajaran boleh diperkasa dan diangkat melalui dua Objektif Operasional lain dalam Strategik 1 seperti *Flexible Education with Soul*, dan *Industry-Ready Graduates*. Jadi penjajaran dan penyelarasan antara PSU dengan DBLK mesti dilakukan, barulah kedua-duanya boleh berjalan seiring dan bahu membahu.

Pada pandangan YBrs. Prof., barangkali apakah cabaran yang perlu dihadapi dalam pelaksanaan DBLK?

Saya fikir banyak cabaran yang perlu dihadapi kerana DBLK merupakan suatu yang baharu, paling kurang di UniSZA. Antara cabarannya ialah bagaimanakah kita mahu memantapkan ekosistem bakat bagi memupuk kecemerlangan akademia? Kita tidak boleh menyerahkan kepada pensyarah semata-mata supaya mereka cemerlang dalam laluan kerjaya tanpa suatu usaha bersepadu dan gigih dari pihak UniSZA. Usaha sistematik dan terancang perlu ada dalam menyediakan ekosistem bestari dan lestari yang boleh memupuk kecenderungan



bakat dan mengangkat kecemerlangan bakat ahli akademik mengikut laluan kerjaya mereka. Dalam hal ini, banyak PTj yang perlu digembleng usaha mereka ke arah pemantapan ekosistem bakat.

Cabaran berikutnya, sejauh manakah kita beriltizam dan komited dengan perubahan landskap pendidikan tinggi ini? Perubahan ini menuntut supaya kepakaran akademia lebih terfokus dan tertujah. Kita tidak mahu menghasilkan ‘profesor warungan’ yang dilihat boleh berbicara apa sahaja seolah-olah dia pakar semua bidang, hanya semata-mata dia ada PhD atau bergelar Profesor. Padahal dia tidak mendalami topik yang dibahaskan. Justeru, pensyarah perlu bersungguh-sungguh mengenal pasti potensi, kecenderungan dan kekuatan bagi memilih laluan kerjayanya yang sebenar. Pensyarah juga perlu mempunyai komitmen tinggi mengasah bidang tujahan sehingga benar-benar menjadi seorang pakar bidang. Ini tidak bermaksud kita menghalang usaha kolaborasi merentasi bidang kerana ia juga merupakan satu bentuk perubahan pendidikan tinggi. Sebaiknya, biar kita merentasi bidang kerana kita mempunyai kepakaran yang cemerlang untuk dikongsi dan disumbangkan ke bidang lain. Selain itu, UniSZA mungkin perlu mengubah cara dan pendekatan membina-melatih, memupuk-membajai, dan meraikan-mengganjari bakat ahli akademik berdasarkan perbezaan laluan kerjayanya. Melalui cara ini, iltizam dan komitmen ahli akademik akan meningkat dalam melaksanakan DBLK.

Satu lagi cabaran yang tidak boleh dipandang ringan adalah bagaimanakah kita mengiktiraf perbezaan atribut kecemerlangan bakat? Maksud saya, adalah tidak memadai dengan hanya meletakkan pensyarah di Laluan Pengajaran, di Laluan Penyelidikan atau lainnya, kemudian kita kata “telah melaksanakan DBLK” atau “telah mengiktiraf perbezaan atribut kecemerlangan pensyarah”. Ia tidak semudah itu. Di sinilah letak cabarannya. Laluan kerjaya ini berdasarkan kecemerlangan bakat yang berkait rapat dengan kompetensi yang terhasil daripada kecenderungan dan kekuatan bidang akademia. Persoalannya bagaimana kita tahu pensyarah itu cemerlang di laluan kerjayanya? Adakah kecemerlangannya berterusan dengan pertambahan tempoh keberadaannya di laluan tersebut? Atau dia hanya sekadar berada di situ. Di sinilah kita melihat perlunya satu ‘*baseline competencies*’ dikenal pasti dan dibina untuk setiap laluan kerjaya. Garis dasar kompetensi ini akan menjadi panduan bagi menjelaskan atribut kecemerlangan bakat secara merit bagi laluan kerjaya yang pelbagai.

Cabaran seterusnya adalah sejauh manakah kita dapat menjajarkan aspirasi bakat pensyarah dengan misi UniSZA. Seperti kita sedia maklum bahawa laluan baharu kerjaya ini lebih tertumpu kepada ahli akademik. Namun, ini tidak bermakna ia berlaku di luar kerangka perancangan universiti. Saya telah sebutkan tadi, pemilihan laluan kerjaya merupakan hak pensyarah yang tidak bersifat mutlak. Fakulti ada kuasa dan universiti ada kuasa untuk menilai serta memutuskan laluan kerjaya pensyarah, bukan semata-mata hanya mengikut kekuatan pensyarah. Bahkan, sewajarnya mengikut perancangan universiti kerana kita bekerja dengan universiti. Ini cabaran dalam mengurus kehendak manusia yang perlu diimbangi dengan kekuatan sebenarnya dan perancangan organisasi. Cabaran ini tidak berhenti setakat itu. Apabila akademia telah berada di laluan kerjaya yang dipilih, bagaimanakah fakulti dan UniSZA dapat memastikan kekuatan mereka dihala tuju mengikut Pelan Strategik Universiti? Aspirasi mereka perlu berpadanan dengan misi dan visi UniSZA. Dengan kata lain, perlu ada perancangan rapi yang boleh memotivasikan staf untuk menyumbang berdasarkan kepakaran bidang dan keghairahan bagi memastikan UniSZA mencapai sasaran prestasinya dan mengukuh nicnya.

Kesemua cabaran ini mesti diurus secara baik dan diberi respons dengan betul. Kalau tidak, ia seperti kata pepatah: *Apa peduli pada kukuran, nyiur juga yang akan habis*. Hanya cantik di atas kertas sahaja. Objektifnya, pelaksanaannya, natijahnya ... nanti jadi seperti *yang dijolok tidak jatuh, penjolok pula tinggal di atas*. Jadi, kita berdoalah semoga Allah s.w.t. membantu dan memudahkan kerja kita ini yang memerlukan komitmen tinggi dan mempunyai cabaran besar.

IL-6: A Cytokine with Dual Role Properties in Inflammatory Diseases

Che Ku Dahlan Che Ku Daud, Immunopharmacology (PhD)

Email: kudahlanckd@unisza.edu.my

IL-6 is the primary stimulator for the development of most acute phase proteins (Tanaka *et al.* 2014; Gauldie *et al.* 1987), while the other concerned cytokines affect the acute phase protein subgroups. The role played by IL-6 in inducing the development of acute-phase proteins depends on the nature or position of the inflammatory stimulus; the reaction is mostly blocked by IL-6 turpentine-injected knockout mice, however, it is common when bacterial lipopolysaccharide (LPS) is an inflammatory stimulus (Fattori *et al.* 1994). In chronic inflammation, IL-6 plays a detrimental role that promotes mononuclear cell aggregation at the injury site, via persistent monocytes chemoattractant protein-1 (MCP-1) secretion, angio-proliferation and anti-apoptotic T cell function (Atreya *et al.* 2000). This may increase the serum amount of IL-6 and provide the foundation for the amplification stage of chronic inflammatory proliferation. Plasmacytosis and hyperplasia of synovial cells in the joints of rheumatoid arthritis (RA) patients are typical examples of chronic inflammatory proliferation involving this cytokine. In autoimmune disorders, IL-6 not only regulates inflammatory proliferation but also modifies immune responses. There is a correlation in RA between IL-6 levels in synovial fluid and inflammation markers. There is a link between disease development and IL-6 rates in chronic juvenile idiopathic arthritis (Tanaka *et al.* 2014).

The mechanism used by the IL-6 cytokine family members to use a common signal transducer makes it clear why IL-6 family members exhibit both functional redundancy and dual role properties. The molecular elucidation of the IL-6 signaling pathway finally resolved the long-standing question of why pleiotropy and redundancy functions are found in cytokines. A significant boost in the production of IL-6 is observed during the so-called “cytokine storm”, a potentially fatal immune reaction induced by hyperactivation of T cells, however, without the comparable production of other inflammatory cytokines. A recent study found that the anti-IL-6 receptor antibody, tocilizumab (a humanised monoclonal antibody against IL-6R) counteracted the cytokine storm caused by cancer immunotherapy using T cell transfection (Grupp *et al.* 2013). Inhalation of peroxidized phospholipids by mice induced a cytokine storm that resulted from a marked increase in IL-6 development but not tumour necrosis factor (TNF) (Imai *et al.* 2008). Inhibition of IL-6 action by tocilizumab had been reported as a promising treatment in RA patients. Blocking of IL-6 could be a potential strategy or therapeutic approach in RA therapy intervention.

Two receptor chains and downstream signaling molecules make up the IL-6 receptor–signaling system (Kishimoto *et al.* 1992). The IL-6 receptor (IL-6R) is the IL-6 binding chain that exists in two forms, transmembrane and soluble IL-6R (sIL-6R), while gp130 is the chain that transmits the signal. These two proteins belong to the family of cytokine receptors with the motif Trp-Ser-X-Trp-Ser (Hibi *et al.* 1990). sIL-6R without cytoplasmic region is present in human serum and after IL-6 binding to sIL-6R; the resulting complex induces an IL-6 signal in gp130-expressing cells (Narazaki *et al.* 1993). The activated IL-6 receptor complex is produced in the form of a hexameric structure consisting of two molecules each of IL-6, IL-6R and gp130. Of these components, IL-6R is a unique binding-receptor for IL-6, while the signal-transducing chain gp130 is shared by members of the IL-6 family of cytokines (Boulanger *et al.* 2003).

The pleiotropic influence of IL-6 on different cells is extracted from a wide range of gp130 signals found in cells (Taga and Kishimoto 1997). Following the binding of IL-6 to IL-6R, the IL-6/IL-6R complex, in turn, induces the homodimerisation of gp130 and triggers a downstream signal cascade (Murakami *et al.* 1993) (Figure 1). Activation of gp130, in turn, triggers the activation of downstream signaling molecules, i.e. the Janus kinase (JAK)-STAT3 pathway and the JAK-SHP-2 mitogen-activated protein (MAP) kinase pathway. The regulation of different sets of responsive IL-6 genes, including acute phase proteins, is accounted for by the transcription factor STAT3, which also induces cytokine signaling suppressors 1 (SOCS1) and SOCS3, which share the SH2 domain. In this condition, SOCS1 binds to the tyrosine-phosphorylated JAK (Naka *et al.* 1997), while SOCS3 binds to the tyrosine-phosphorylated gp130 (Schmitz *et al.* 2000) to stop IL-6 signaling through

a negative feedback loop. Removal of the source of stress from the host is accompanied by cessation of IL-6-mediated signal transduction cascade activation through negative regulatory systems such as ligand-induced internalisation and gp130 degradation and recruitment of cytokine signaling suppressors 1 (SOCS) (Naka *et al.* 1997).

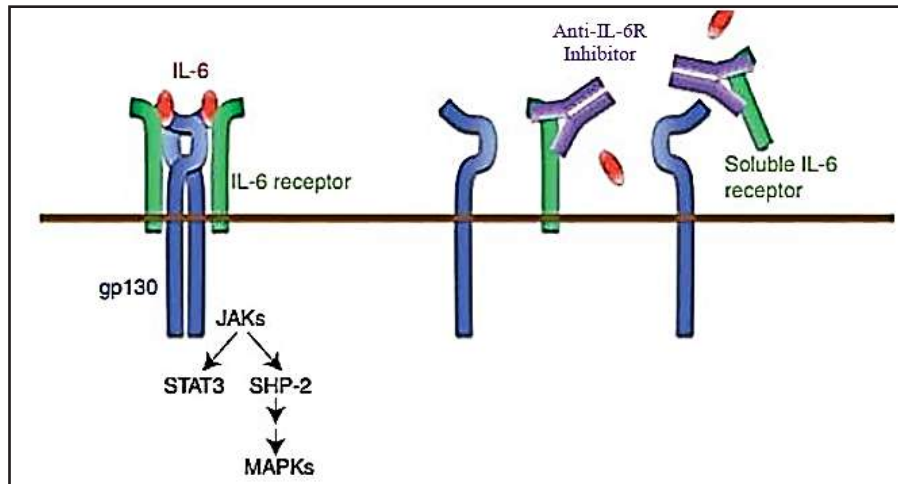


Figure 1: IL-6 receptor system and IL-6 blocker, a humanised anti-IL-6 receptor antibody tocilizumab.

IL-6 binds to soluble and transmembrane IL-6R and the complex, then induces homodimerisation of gp130, leading to activation of the signaling system. A humanised anti-IL-6R antibody (e.g. tocilizumab), blocks the IL-6-mediated signaling pathway by its inhibition of IL-6 binding to both receptors. JAKs; Janus kinases, SHP-2; SH2 domain-containing protein tyrosine phosphatase-2 (*Adapted and modified from Tanaka et al.* 2014).

Moreover, IL-6 is mainly produced by fibroblast-like synoviocytes (FLS) when induced by pro-inflammatory cytokines as prostaglandin E2 (PGE₂), TNF- α and other IL's in the RA joints (Firestein *et al.*, 1990) and it is a vital cytokine in RA which induces the production of an inflammatory cell such as B lymphocytes in the inflammatory process (Bugatti *et al.* 2014). IL-6 can promote joint destruction via stimulating vascular endothelial growth factor (VEGF)-induced pannus formation as well as osteoclast maturation (Srirangan and Choy 2010). In a CFA arthritic animal model study using Thiopurine, an anti-metabolite drug class (i.e 6-mercaptopurine (6-MP) and 6-mercaptopurine riboside (6-MPR)), showed IL-6 production was found significantly to be inhibited in all treatment groups as shown in the study (Dahlan-Daud, 2021). IL-6 has been believed to play a synergistic role with TNF- α and functioned as a pro-inflammatory cytokine with multiple biological activities exhibiting a pivotal pathogenic role in RA, however, somehow overlapped with other cytokines especially TNF- α itself via a different mechanism of actions (Dahlan-Daud 2021; Fox 2000; Vassalli 1992) (Figure 2). Interestingly, the production of IL-6 was significantly induced, probably mainly by TNF- α but not IL-1 β protein, suggesting that 6-mercaptopurine might have a strong suppressive property toward IL-6 and TNF- α than other pro-inflammatory cytokines such as IL-1 β thus preventing the pannus formation and bone destruction via blocking the stimulating vascular endothelial growth factor (VEGF), further distorting the mechanism of joint destruction (Yang *et al.* 2016).

Black arrows indicate increase effects of the cytokines, the red line with cross-ended indicate decrease effects of the cytokines. Redline crosses represent pathways blocked by the Thiopurine drug compound(s) (Dahlan-Daud 2021).

The SCID-HuRAg mouse study demonstrated the degree of synovial changes was more severe after TNF- α administration, further increasing the production of IL-6 (Matsuno *et al.* 2002). The finding confirms *in vivo* hierarchy is predominant between these two cytokines as agreed with previously reported *in vitro* studies (Brennan and McInnes 2008; Fox 2000; Vassalli 1992). On the other side, IL-6 has a dual effect; at some stages, it serves as a defence mechanism, however, in chronic inflammation it is rather pro-inflammatory, thereby possessing two opposing traits (Dahlan-Daud 2021). In a typical host, one role of inducible IL-6 during acute reactions is to inhibit the amount of pro-inflammatory cytokines without reducing the level of anti-inflammatory cytokines (Kaplaniski *et al.* 2003).

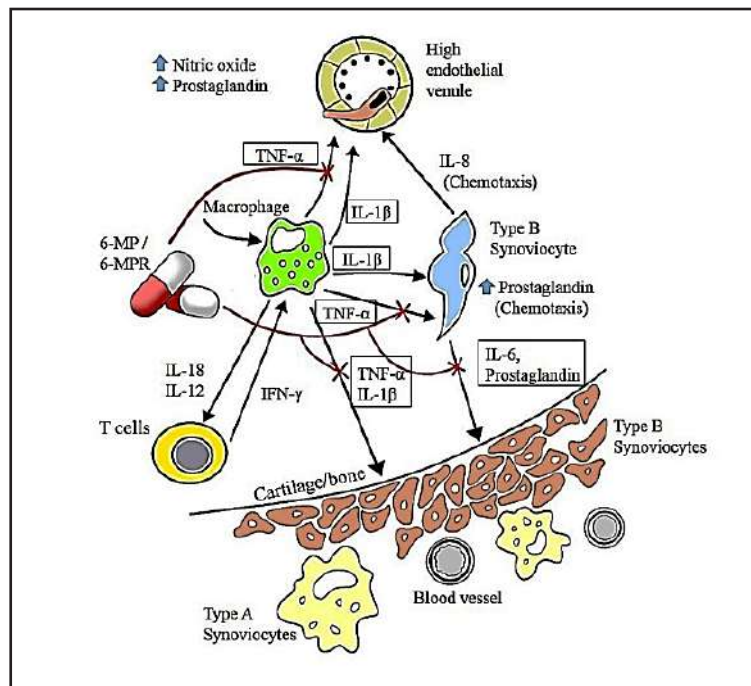


Figure 2: Simplified illustrated a schematic representation of the blockage pathway of cytokine network by Thiopurine compound (e.g. 6-MP and 6-MPR) in rheumatoid arthritis.

Besides, IL-6 also stimulates the production of IL-1 receptor antagonist, which is an anti-inflammatory mediator (Gabay *et al.* 1997), thus IL-6, therefore, can have a protective effect. Furthermore, IL-6 stimulates the synthesis of protein cartilage protector and IL-1 receptor antagonist protein called inhibitor of metalloproteinase-1 (TIMP-1) which at the same time acts as protective effects of IL-6 and an anti-inflammatory protein mediator thus suppressing the inflammation activity (Xing *et al.* 1998). In acute inflammation models, IL-6 has an anti-inflammatory profile, while in chronic inflammatory disease models such as collagen-induced arthritis, murine colitis, or experimental autoimmune encephalomyelitis, IL-6 act as pro-inflammatory (Yamamoto *et al.* 2000; Alonzi *et al.* 1998).

References

- Alonzi, T., Fattori, E., Lazzaro, D., Costa, P., Probert, L., Kollias, G., De Benedetti, F, Poli, V. and Ciliberto, G. 1998. Interleukin-6 is required for the development of collagen-induced arthritis. *Journal of Experimental Medicine* 187: 461-468.
- Atreya, R., Mudter, J., Finotto, S., Mullberg, J., Jostock, T., Wirtz, S., Schutz, M., Bartsch, B., Holtmann, M. and Becker, C. 2000. Blockade of interleukin-6 trans signalling suppresses T-cell resistance against apoptosis in chronic intestinal inflammation: evidence in Crohn's disease and experimental colitis *in vivo*. *Nature Medicine* 6: 583-588.
- Boulanger, M.J., Chow, D.C., Brevnova, E.E. and Garcia, K.C. 2003. Hexameric structure and assembly of the interleukin-6/IL-6 alpha-receptor/gp130 complex. *Science*. 300(5628): 2101-2104.
- Bugatti, S., Vitolo, B., Caporali, R., Montecucco, C. and Manzo, A. 2014. B cells in rheumatoid arthritis: from pathogenic players to disease biomarkers. *BioMed Research International*: 1-14.
- Dahlan-Daud, C.K. 2021. Anti-arthritis effects of 6-mercaptopurine and its derivatives in arthritis-induced model, *in vitro* and *in vivo*. Doctoral Thesis. Universiti Putra Malaysia.
- Fattori, E., Cappelletti, M., Costa, P., Sellitto, C., Cantoni, L., Carelli, M., Faggioni, R., Fantuzzi, G., Ghezzi, P. and Poli, V. 1994. Defective inflammatory response in interleukin 6-deficient mice. *Journal of Experimental Medicine* 180: 1243-1250.
- Firestein, G.S., Alvaro-Gracia, J.M. and Maki, R. 1990. Quantitative analysis of cytokine gene expression in rheumatoid arthritis. *Journal of Immunology* 144: 3347-3353.
- Fox, D.A. 2000. Cytokine blockade as a new strategy to treat rheumatoid arthritis: Inhibition of tumour necrosis

- factor. *Archives of Internal Medicine* 160: 437-444.
- Gabay, C., Smith, M.F., Eidlen, D. and Arend, W.P. 1997. Interleukin 1 receptor antagonist (IL-1Ra) is an acute-phase protein. *Journal of Clinical Investigations* 99: 2930-2940.
- Gauldie, J., Richards, C., Harnish, D., Lansdorp, P. and Baumann, H. 1987. Interferon β /B-cell stimulatory factor type 2 shares identity with monocyte-derived hepatocyte-stimulating factor and regulates the major acute-phase protein response in liver cells. *The Proceedings of The National Academy Sciences of The United State of America* 84: 7251-7255.
- Grupp, S.A., Kalos, M., Barrett, D., Aplenc, R., Porter, D.L., Rheingold, S.R., Teachey, D.T., Chew, A., Hauck, B. and Wright, J.F. 2013. Chimeric antigen receptor-modified T cells for acute lymphoid leukaemia. *The New England Journal of Medicine* 368: 1509-1518.
- Hibi, M., Murakami, M., Saito, M., Hirano, T., Taga, T. and Kishimoto, T. 1990. Molecular cloning and expression of an IL-6 signal transducer, gp130. *Cell*. 63(6): 1149-1157.
- Imai, Y., Kuba, K., Neely, G.G., Yaghubian-Malhami, R., Perkmann, T., van Loo, G., Ermolaeva, M., Veldhuizen, R., Leung, Y.H. and Wang, H. 2008. Identification of oxidative stress and Toll-like receptor 4 signalling as a key pathway of acute lung injury. *Cell* 133: 235-249.
- Kaplanski, G., Marin, V., Montero-Julian, F., Mantovani, A. and Farnarier, C. 2003. IL-6: A regulator of the transition from neutrophil to monocyte recruitment during inflammation. *Trends in Immunology* 24: 25-29.
- Kishimoto, T., Akira, S. and Taga, T. 1992. Interleukin-6 and its receptor: A paradigm for cytokines. *Science* 258: 593-597.
- Matsuno, H., Yudoh, K., Katayama, R., Nakazawa, F., Uzuki, M., Sawai, T., Yonezawa, T., Saeki, Y., Panayi, G.S., Pitzalis, C. and Kimura, T. 2002. The role of TNF- α in the pathogenesis of inflammation and joint destruction in rheumatoid arthritis (RA): a study using a human RA/SCID mouse chimaera. *Rheumatology* 41: 329-337.
- Murakami, M., Hibi, M., Nakagawa, N., Nakagawa, T., Yasukawa, K., Yamanishi, K., Taga, T. and Kishimoto, T. 1993. IL-6-induced homodimerization of gp130 and associated activation of a tyrosine kinase. *Science* 260: 1808-1810.
- Naka, T., Narazaki, M., Hirata, M., Matsumoto, T., Minamoto, S., Aono, A., Nishimoto, N., Kajita, T., Taga, T. and Yoshizaki, K. 1997. Structure and function of a new STAT-induced STAT inhibitor. *Nature* 387: 924-929.
- Narazaki, M., Yasukawa, K., Saito, T., Ohsugi, Y., Fukui, H., Koishihara, Y., Yancopoulos, G.D., Taga, T. and Kishimoto, T. 1993. Soluble forms of the interleukin-6 signal-transducing receptor component gp130 in human serum possessing the potential to inhibit signals through membrane-anchored gp130. *Blood* 82: 1120-1126.
- Schmitz, J., Weissenbach, M., Haan, S., Heinrich, P.C. and Schaper, F. 2000. SOCS3 exerts its inhibitory function on interleukin-6 signal transduction through the SHP2 recruitment sites of gp130. *The Journal of Biology Chemistry* 275: 12848-12856.
- Srirangan, S. and Choy, E.H. 2010. The role of Interleukin 6 in the pathophysiology of rheumatoid arthritis. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease* 2(5): 247-256.
- Taga, T. and Kishimoto, T. 1997. Gp130 and the interleukin-6 family of cytokines. *Annual Review of Immunology* 15: 797-819.
- Tanaka, T., Narazaki, M. and Kishimoto, T. 2014. IL-6 in inflammation, immunity, and disease. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology* 6(10): a016295-a016295.
- Vassalli, P. 1992. The pathophysiological of tumour necrosis factors. *Annual Review of Immunology* 10: 411-452.
- Xing, Z., Gauldie, J., Cox, G., Baumann, H., Jordana, M., Lei, X.F. and Achong, M.K. 1998. IL-6 is an antiinflammatory cytokine required for controlling local or systemic acute inflammatory responses. *Journal of Clinical Investigations* 101: 311-320.
- Yamamoto, M., Yoshizaki, K., Kishimoto, T. and Ito, H. 2000. IL-6 is required for the development of Th-1 cell-mediated murine colitis. *Journal of Immunology* 164: 4878-4882.
- Yang, X., Chang, Y. and Wei, W. 2016. Endothelial dysfunction and inflammation: immunity in rheumatoid arthritis. *Mediators of Inflammation*: 1-9.

ILMU PEMANGKIN KECEMERLANGAN UMAT

Engku Ahmad Zaki Engku Alwi, PhD.
Emel: drkuzaki@unisza.edu.my

Islam adalah satu *al-Din* yang syumul lagi lengkap dalam semua aspek kehidupan manusia. Bertolak dari sini, Islam memiliki ciri-ciri keistimewaan dan keunikan yang tersendiri hingga mengangkat Islam sebagai *al-Din* yang terunggul dan tidak ada tolak bandingnya. Antara keistimewaan tersebut ialah Islam bersifat anjal atau fleksibel dalam semua urusan kehidupan manusia selagi ia memberi manfaat dan *maslahah* kepada ummah sejagat di samping selari dengan kehendak dan lunas-lunas syarak.

Dalam Islam, ilmu pengetahuan mempunyai kedudukan yang tinggi dan istimewa di sisi Allah s.w.t.. Ia terbukti melalui pengiktirafan Allah s.w.t. terhadap ilmu melalui wahyu pertama Ilahi kepada junjungan besar Rasulullah s.a.w. yang memerintahkan Baginda mempelajari ilmu dan menitikberatkan kepentingan pembelajaran dalam setiap aspek kehidupan manusia. Firman Allah s.w.t. dalam surah al-‘Alaq, ayat satu hingga lima yang bermaksud: “Bacalah (wahai Muhammad) dengan nama Tuhanmu yang menciptakan (sekalian makhluk). Dia menciptakan manusia dari sebuku darah beku. Bacalah dan Tuhanmu yang Maha Pemurah. Yang mengajar manusia melalui pena dan tulisan. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”.

Lebih menarik, Islam menganggap hanya manusia yang dihiasi dengan ilmu pengetahuan sahaja merupakan golongan yang benar-benar bertakwa kepada Allah s.w.t.. Firman Allah s.w.t. dalam surah Fatir ayat 28 bermaksud: “Sebenarnya yang menaruh bimbang dan takut (melanggar perintah) Allah dari kalangan hamba-hamba-Nya hanyalah orang-orang yang berilmu”.

Jelas di sini bahawa ilmu pengetahuan dalam Islam mengandungi satu kefahaman ilmu yang menyeluruh dan bersepadu apabila ilmu dan nilai-nilainya tidak dapat dipisahkan sama sekali. Termasuk dalam konteks ini, ilmu sains dan teknologi juga merupakan antara cabang ilmu pengetahuan yang memberi manfaat dan faedah yang amat besar kepada kelangsungan tamadun manusia. Malahan Islam telah menjulang ilmu pengetahuan sebagai mekanisme utama yang menjurus ke arah kecemerlangan ummah.

Ini diperkuatkan lagi dengan perutusan Rasulullah s.a.w. kepada umat manusia dalam rangka atau misi untuk menyelamatkan mereka daripada suasana kejahilan yang membungkus hati dan minda mereka kepada sinaran ilmu Islam dan keredaan Allah s.w.t.. Allah s.w.t. berfirman dalam surah al-Jumuah, ayat dua yang bermaksud: “Dialah yang telah mengutuskan dari kalangan orang-orang (Arab) yang *Ummiyin*, seorang Rasul (Nabi Muhammad) dari bangsa mereka sendiri, yang membacakan kepada mereka ayat-ayat Allah (yang membuktikan keesaan Allah dan kekuasaan-Nya) dan membersihkan mereka (dari iktikad yang sesat) serta mengajarkan mereka Kitab Allah (al-Quran) dan Hikmah (pengetahuan yang mendalam mengenai hukum-hukum syarak). Dan sesungguhnya mereka sebelum (kedatangan Nabi Muhammad) itu adalah dalam kesesatan yang nyata”.

Menyedari akan kepentingan ilmu dalam kehidupan manusia sejagat, Islam telah mewajibkan setiap Muslim agar menuntut dan menimba ilmu sebanyak mungkin sebagaimana maksud sabda Rasulullah s.a.w.: “Menuntut ilmu adalah fardu kepada setiap Muslim, lelaki mahupun Wanita” (Hadis riwayat Ibnu Majah).

Ilmu itu sebenarnya ialah hidangan rohani. Di samping kita selalu memikirkan tentang kepentingan jasmani atau fizikal, kita juga harus memikirkan tentang hidangan rohaninya dan spiritualnya. Sehubungan itu, Saidina Hussein pernah berkata: “Aku merasa hairan pada sebahagian manusia yang hanya sibuk memikirkan apa yang harus dimakan, tetapi mereka sama sekali tidak berfikir tentang ilmu yang harus dimiliki”.

Abu Rayyan al-Biruni, seorang ulama besar pada abad keempat Hijrah banyak mempelajari pelbagai disiplin ilmu sehingga pernah dianggap sebagai seorang ilmuwan tersohor. Pada satu hari, saat menjelang ajalnya, sahabatnya yang merupakan seorang ahli fikah terkenal telah datang melawat al-Biruni. Bagi al-Biruni, ini adalah kesempatan terbaik untuk bertanya tentang pelbagai masalah agama. Ahli fikah itu terkejut

dan berkata: “Saya fikir ini bukanlah masa yang sesuai untuk kita membahaskan tentang ilmu pengetahuan”. Lantas al-Biruni menjawab: “Kamu silap, wahai sahabatku! Saya fikir lebih baik sekiranya saya mengetahui masalah agama ini, kemudian saya meninggal daripada saya tidak mengetahui lalu meninggal”.

Jika kewajipan sesuatu amalan ibadat seperti ibadat solat, puasa, zakat dan haji biasanya dikaitkan dengan waktu dan syarat umur baligh, tetapi mencari ilmu adalah wajib sejak manusia dilahirkan sehingga meninggal dunia. Di dalam al-Quran dan sunnah Rasulullah, terdapat banyak rangkaian nas yang memberi kemuliaan dan keistimewaan kepada penuntut ilmu dan pencintanya di samping memerintah umat manusia mempelajari dan merenung rahsia-rahsia alam, perwatakan manusia, sejarah umat silam dan seterusnya. Antaranya, firman Allah dalam surah al-Mujadilah, ayat sebelas maksudnya: “Allah meninggikan darjat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan agama (daripada kalangan kamu)”.

Rasulullah bersabda maksudnya: “Kelebihan seorang yang berilmu berbanding dengan seorang yang abid adalah ibarat kelebihan bulan purnama yang terang benderang di sisi gugusan bintang yang bergemerlapan dan cakerawala yang lain” (Hadis riwayat Abu Daud dan Tirmizi).

Berdasarkan maksud nas-nas suci tersebut, dapat disimpulkan betapa ilmu adalah sumber kekuatan dan aset pemangkin ke arah kegemilangan serta keunggulan Islam dalam pelbagai lapangan hidup sebagaimana yang pernah dirintis oleh generasi Rasulullah s.a.w. dan para sahabat satu ketika dahulu. Generasi Rasulullah s.a.w. dan para sahabat merupakan contoh generasi yang telah memahami Islam secara bersepadu dan menyeluruh dari segi teori dan amalinya, duniawi dan ukhrawinya.

Perlu ditegaskan bahawa Islamlah sebenarnya pemangkin dan juga pemacu kepada era ledakan maklumat kepada masyarakat Arab yang satu ketika dahulu merupakan masyarakat yang jahil, serba kemunduran dan serba kegelapan dalam segala aspek kehidupan. Akhirnya, Islam telah melahirkan satu generasi yang terbaik dan menjadi contoh kepada umat-umat selepasnya dengan penguasaan ilmunya yang menyeluruh, ketrampilan akhlak terpuji dan kecemerlangan dalam pelbagai bidang hidup. Dari sini, bermulalah tercipta tamadun Islam yang unggul lagi gilang gemilang dalam memantulkan nilai-nilai kebaikan dan kesejahteraan abadi kepada ummah sejagat.

Justeru, tidak benar sama sekali anggapan yang menyatakan bahawa ledakan teknologi maklumat bermula dari Barat sedangkan mereka di Barat telah mencedok dan mengubah suai dari kegemilangan tamadun Islam hingga bertukar wajah menjadi tamadun Barat. Padahal, ledakan teknologi maklumat sebenarnya telah bermula semenjak dari perutusan Rasulullah s.a.w. kepada sekalian umat manusia sehingga Baginda berjaya memartabatkan kembali umat Islam ke mercu kejayaan.

Salah satu formula kejayaan generasi silam ialah penguasaan mereka secara menyeluruh terhadap ilmu Islam iaitu wujudnya keseimbangan antara keperluan duniawi dengan ukhrawi. Hal ini sesuai dengan kedudukan Islam sebagai “*the way of life*” yang cukup sempurna dan lengkap merangkumi semua tuntutan keperluan manusia di dunia dan akhirat. Ini bermakna penguasaan ilmu bukan hanya tertumpu kepada ilmu Islam atau ilmu ukhrawi semata-mata, malahan Islam juga menuntut umatnya agar memberikan juga perhatian kepada ilmu-ilmu duniawi yang membawa manfaat dan faedah kepada umat manusia seperti ilmu sains, matematik, sejarah dan sebagainya.

Namun, apa yang berlaku kepada umat Islam kini amat menyedihkan. Sudahlah umat Islam semakin lama semakin jauh dari landasan Islam yang sebenarnya, inikan pula arus perkembangan dunia tanpa sempadan terus meminggirkan umat Islam terperosok jauh daripada menikmati kemajuan dan kecanggihan teknologi moden. Kesemuanya ini berpunca daripada sikap umat Islam sendiri yang jumud dan jahil terhadap pelbagai disiplin ilmu hingga mengakibatkan mereka sering kali berpecah belah dan bercakaran sesama sendiri. Natiujahnya, umat Islam akhirnya hanyut dibawa arus kelemahan dan kemalapan dalam segala bidang.

Bahkan lebih menyedihkan, terdapat umat Islam yang hanya mengutamakan ilmu keagamaan atau ilmu akhirat semata-mata dengan alasan kehidupan di dunia ini hanyalah sementara dan tiada gunanya mengejar ilmu duniawi. Tidak kurang juga terdapat umat Islam yang menumpukan sepenuh perhatian kepada ilmu duniawi hingga mengetepikan terus ilmu keagamaan yang bertindak sebagai perisai atau benteng yang membezakan antara hak dengan batil dan antara kebenaran dengan kepalsuan. Dalam hal ini Allah s.w.t. menegaskan dalam surah al-Qasas, ayat 77 yang bermaksud: “Tuntutlah dengan harta kekayaan yang telah dikurniakan Allah kepadamu akan pahala dan kebahagiaan hari akhirat dan janganlah engkau melupakan bahagianmu (keperluanmu dan bekalanmu) dari dunia”.

Dengan lain perkataan, penguasaan ilmu perlu diharmonikan bersama ketundukan kepada ajaran Islam dan ketrampilan akhlak luhur demi melahirkan insan yang beriman, berakhlak, berilmu dan juga beramal dalam merealisasikan cita-cita Islam iaitu tertegaknya panji Islam di atas muka bumi Allah s.w.t. ini. Bermula dari sini, barulah umat Islam mampu menyusun langkah berencana dan berwawasan dalam menyaingi negara maju dan juga menelusuri gelombang globalisasi dan dunia tanpa sempadan dengan jayanya. Seterusnya, kejayaan yang penuh gemilang sudah pasti terukir kembali dalam era mutakhir ini dalam genggamannya umat Islam yang bertakwa kepada Allah s.w.t..

Kesimpulannya, ilmu adalah mekanisme terpenting dan pra-syarat utama ke arah menjana kemantapan akhlak, kekuatan rohani, kecekapan minda dan juga menghasilkan produktiviti yang bermanfaat kepada ummah. Dengan penguasaan ilmu yang menyeluruh, umat Islam berupaya memartabatkan dirinya sebagai umat yang berkualiti, bertanggungjawab dan berperanan positif serta produktif dalam menentukan hala tuju kemajuan dan kecemerlangan Islam pada era pascamoden yang mencabar ini. Hanya masyarakat Islam yang berperadaban tinggi sahaja yang layak menjadi modal kepada komuniti sejagat.

Rujukan

- Ibn Qayyim al-Jauziyyah. 2001. *Fadl al-'Ilm wa al-'Ulama*. Beirut: Muassasah al-Risalah.
Muhammad bin Sa'id Raslan, Abu Abdullah. 2011. *Fadl al-'Ilm*. Beirut: Dar al-Furqan.
Yusuf al-Qaradawi. 1993. *al-Islam wa Hadharah al-Ghad*. Beirut: al-Maktab al-Islami.
Yusuf al-Qaradawi. 2000. *Thaqafah al-Da'iyah*. Kaherah: Maktabah Wahbah.

LEBAH DAN KHASIAT MADU: DINYATAKAN DALAM AL-QURAN, DIBUKTIKAN MELALUI SAINS

Norhayati Ngah, PhD.
Emel: norhayatingah@unisza.edu.my

Pengenalan

Penggunaan madu lebah sebagai sumber makanan dan aplikasinya dalam teknologi perubatan telah banyak dilaporkan di seluruh dunia. Laporan paling awal berkenaan penggunaan madu lebah oleh manusia adalah sekitar 8,500 tahun yang lalu apabila penyelidik telah menemui lukisan purba berkaitan penggunaan madu lebah pada dinding gua yang terletak di Velencia, Spain (Gambar 1). Selain itu, penemuan artifak purba yang digunakan pada zaman Mesir Kuno, Tamadun Assyria, China, Greek dan Roman turut menunjukkan penggunaan madu lebah sebagai sumber makanan dan bahan perubatan (al-Jabri 2005).



Gambar 1: Lukisan yang menggambarkan pemeliharaan lebah madu semasa Tamadun Mesir Kuno (a) dan ukiran yang menunjukkan penggunaan madu lebah telah ditemui pada dinding gua di Velencia, Spain (b) (Eroğlu & Yuksel 2020).

Masyarakat zaman purba dipercayai menggunakan madu lebah sebagai bahan pemanis dalam makanan dan sebagai bahan ubatan untuk merawat pelbagai jenis penyakit. Sebagai contoh, Hippocrates iaitu seorang saintis agung Tamadun Greek dilaporkan menggunakan madu untuk merawat demam, batuk, sakit tekak, masalah kebotakan dan penyakit mata. Hippocrates turut mengesyorkan penggunaan madu lebah sebagai ubat perancang kehamilan, penyembuhan luka, gout dan rawatan kecantikan. Di India, kitab Ayurveda turut mencadangkan penggunaan madu lebah untuk merawat masalah pencernaan, insomnia, penyakit kulit, masalah berkaitan jantung dan paru-paru, penyakit anemia, katarak dan untuk rawatan kesihatan gigi. Selain itu, madu lebah juga dijadikan sebagai simbol kekayaan dan kegembiraan apabila ia dikaitkan dengan kekuatan, kecantikan dan umur yang panjang. Terdapat juga laporan yang mengatakan masyarakat pada zaman Mesir Kuno menggunakan madu lebah dalam acara keagamaan apabila mereka menjadikan madu sebagai salah satu bahan persembahan kepada dewa-dewa mereka semasa upacara penyembuhan (Eteraf-Oskouei & Najafi 2013).

Madu lebah telah disebut di dalam ayat suci al-Quran sebagai penawar bagi merawat penyakit (surah an-Nahl; ayat 68-69) dan sebagai salah satu makanan di dalam syurga (surah Muhammad; ayat 15). Selain itu, terdapat banyak hadis dan riwayat menceritakan perihal penggunaan madu untuk merawat pelbagai jenis penyakit. Sebagai contoh, Nabi Muhammad s.a.w. telah mencadangkan penggunaan madu untuk merawat cirit-birit (Sahih al-Bukhari 5386; Sahih Muslim 4114). Saintis Islam yang terkenal iaitu Ibnu Sina turut mencadangkan penggunaan madu untuk merawat penyakit tuberculosis (Saad et al. 2009). Secara umumnya, kaedah dan tujuan penggunaan madu lebah yang pelbagai telah diperturunkan dari generasi ke generasi berdasarkan penceritaan lisan untuk merawati pelbagai jenis penyakit seperti masalah penglihatan, asma, sakit tekak, sakit kepala, pening, masalah kecacingan, ulser, dan sebagai sumber makanan tambahan (Samarghandian et al. 2017).

Lebah

Madu dihasilkan oleh sejenis serangga iaitu lebah daripada keluarga Apidae (Order: Hymenoptera). Rekod menunjukkan terdapat lebih kurang 20,000 spesis lebah di seluruh dunia (Nicholls 2015). Walau bagaimanapun, hanya tujuh spesis dan 44 sub spesis lebah yang menghasilkan madu (Sen Nag 2018). Selain lebah madu, terdapat juga 526 spesis lebah kelulut yang telah direkodkan di seluruh dunia sebagaimana yang dilaporkan oleh 'Integrated Taxonomic Information System (ITIS) of the Smithsonian Institution'.

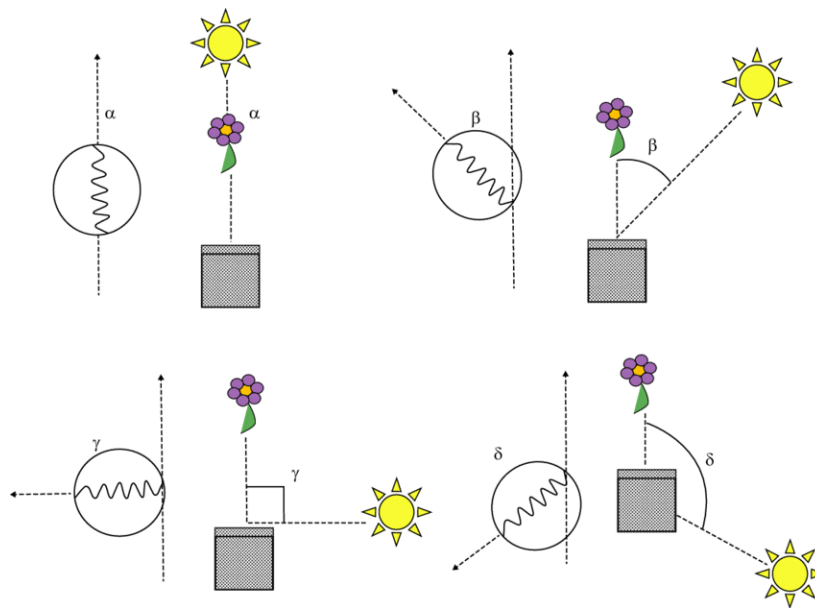
Di Malaysia, madu dituai daripada sarang lebah madu dan lebah kelulut yang dipelihara atau sarang liar. Kebanyakan lebah madu yang dipelihara di Malaysia adalah daripada jenis *Apis mellifera* (lebah Australia). Manakala madu daripada lebah spesis *Apis cerana* (lebah Asia), *Apis dorsata* (lebah tualang) dan *Apis florea* (lebah lalat) kebiasaannya dituai daripada sarang liar memandangkan sifatnya yang sukar dijinakkan. Walau bagaimanapun, kebanyakan pengusaha madu di Malaysia lebih berminat untuk memelihara lebah kelulut kerana ia lebih senang dijaga, mudah diperolehi dan harganya lebih mahal berbanding madu daripada lebah yang lain. Terdapat pelbagai jenis lebah kelulut yang dipelihara oleh penternak seperti *Heterotrigona itama*, *Geniotrigona thoracica*, *Lepidotrigona terminata*, *Tetragonula fuscobalteata* and *Tetragonula leaviceps*.

Lebah mengutip nektar (manisan) daripada bunga-bunga dan extrafloral (bahagian tumbuhan selain bunga yang mengeluarkan cecair manisan bertujuan menarik perhatian serangga); dan debunga sebagai sumber makanan. Nektar disedut melalui proboscis (saluran mulut lebah) dan disimpan di dalam kantung madu yang terletak di dalam perut lebah, manakala debunga pula akan disikat menjadi gumpalan kecil yang dilekatkan di bahagian kaki. Nektar dan manisan daripada tumbuhan ini akan diproses menjadi madu, manakala debunga akan diproses menjadi roti lebah. Madu dan roti lebah ini merupakan makanan kepada koloni lebah tersebut. Madu dimakan oleh lebah dewasa, manakala roti lebah dimakan oleh larva (anak) lebah.

Lebah merupakan serangga sosial yang hidup dalam koloni bersarang. Koloni lebah diketuai oleh seekor ratu, lebah jantan (hanya akan dihasilkan untuk tujuan mengawan) dan lebah betina sebagai pekerja. Setiap ahli dalam koloni lebah memainkan peranan yang khusus berdasarkan usia dan jenis. Ratu lebah merupakan ketua koloni dan bertindak mengawal keseluruhan kegiatan koloni. Seekor ratu lebah yang aktif mampu bertelur kira-kira 2,000 biji telur sehari. Jangka hayat ratu lebah adalah lebih kurang selama tiga tahun. Sepanjang tempoh hidupnya, tugas ratu lebah hanyalah bertelur bagi kelangsungan koloninya. Apabila ratu lebah telah tua atau sudah tidak mampu untuk menghasilkan telur, ratu baharu akan dihasilkan dengan pemberian 'royal jeli' kepada larva lebah oleh lebah pekerja. Larva lebah ini akan membesar sebagai ratu lebah. Ratu baharu ini akan mengawan dengan lebah jantan dan menggantikan tugas ratu lebah yang tua dan tidak produktif. Ratu-ratu baharu yang lain pula akan terbang ke kawasan yang lain untuk membentuk koloni yang baharu.

Lebah jantan pula hanya akan dihasilkan pada musim mengawan; tugasnya hanyalah untuk mengawan dengan ratu lebah yang masih dara. Jangka hayat lebah jantan adalah lebih kurang 60 hari sahaja. Walau bagaimanapun, kebanyakan lebah jantan akan mati selepas proses mengawan tersebut. Semua lebah pekerja merupakan lebah betina mandul (tidak boleh menghasilkan telur). Lebah pekerja akan melakukan pelbagai aktiviti seperti membina dan menjaga kebersihan sarang, melindungi sarang daripada serangan musuh, menjaga kebajikan ratu lebah dan telurnya, serta mencari makanan untuk seluruh koloni. Jangka hayat lebah betina adalah lebih kurang 20 hingga ke 40 hari sahaja. Berbeza dengan lebah kelulut, lebah madu akan mati sekiranya ia menyengat. Ini kerana ketika proses sengatan, lebah madu akan meninggalkan sengatnya yang terlekat pada bahagian abdomen kepada badan musuh.

Teknik komunikasi lebah adalah sangat unik. Sebagai contoh, lebah pekerja yang menjalankan kerja sebagai peninjau akan terbang untuk mencari sumber makanan di sesuatu kawasan. Setelah menemuinya, lebah peninjau ini akan pulang ke sarang untuk memaklumkan kepada lebah pekerja yang lain tentang lokasi dan jenis sumber makanan yang telah ditemui dengan membuat 'tarian lebah'. Lebah peninjau akan mengegarkan abdomennya dan mempamerkan beberapa bentuk gerakan untuk memberi maklumat kepada lebah lain. Tarian ini mempunyai beberapa bentuk bergantung kepada kedudukan haif dengan lokasi sumber makanan, jarak dan arah matahari sebagai panduan (Gambar 3). Tarian ini akan membantu lebah pekerja yang lain untuk mengenal pasti lokasi sumber makanan dengan tepat.



Gambar 2: Sudut tarian lebah adalah merujuk kepada lokasi sarang, matahari dan sumber makanan yang ditemui (Preece & Beekman 2014).

Madu di dalam al-Quran dan Hadis

Firman Allah dalam Surah An-Nahl, ayat 68-69 bermaksud:

“Dan Tuhanmu memberi ilham kepada lebah: “Hendaklah engkau membuat sarangmu di gunung-ganang dan di pokok-pokok kayu, dan juga di bangunan-bangunan yang didirikan oleh manusia. Kemudian makanlah dari segala jenis bunga-bunga dan buah-buahan (yang engkau sukai), serta turutlah jalan-jalan peraturan Tuhanmu yang diilhamkan dan dimudahkannya kepadamu”. (Dengan itu) akan keluarlah dari dalam badannya minuman (madu) yang berlainan warnanya, yang mengandungi penawar bagi manusia (dari berbagai-bagai penyakit). Sesungguhnya pada yang demikian itu, ada tanda (yang membuktikan kemurahan Allah) bagi orang-orang yang mahu berfikir.”

Dalam ayat ini, Allah s.w.t. telah menyatakan tentang sifat dan perilaku lebah dalam memilih tempat untuk membuat sarang. Umum mengetahui bahawa sarang lebah boleh ditemui di pelbagai lokasi seperti di dahan-dahan pokok, di dalam lubang kayu dan ruangan berbatu. Walau bagaimanapun, ciri-ciri sarang lebah adalah berbeza mengikut spesies. Sebagai contohnya, lebah kelulut daripada spesies *Heterotrigona itama* bersarang di kawasan yang tersembunyi seperti di dalam ruang kosong pada dahan pokok, manakala lebah tualang (*Apis dorsata*) kebiasaannya bersarang di tempat terbuka pada dahan kayu.

Allah s.w.t. turut berfirman tentang perilaku lebah dalam mengutip nektar dan menyatakan tentang madu yang mempunyai pelbagai jenis warna. Madu kebiasaannya mempunyai spektrum warna dari kuning ke merah, kelabu, hitam, hijau dan biru (Hansen et al. 2007). Kajian saintifik menunjukkan warna madu adalah berbeza mengikut lokasi dan spesies lebah yang menghasilkannya. Ini kerana lokasi berbeza pastinya mempunyai jenis tumbuhan yang berbeza, seterusnya akan memberikan perbezaan terhadap sumber nektar (Rosidi Sujanto et al. 2021). Spesies lebah yang berbeza turut mempunyai kecenderungan terhadap sumber

bunga yang berbeza (Arenas & Kohlmaier 2019). Sebagai contoh, lebah kelulut boleh mengutip nektar daripada tumbuhan yang mempunyai bunga berkelopak kecil. Ini disebabkan lebah kelulut mempunyai saiz badan yang lebih kecil berbanding lebah tualang. Walau bagaimanapun, terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi warna madu seperti kaedah pemprosesan dan tempoh penyimpanan. Sebagai contoh, warna madu akan berubah menjadi semakin gelap apabila disimpan di tempat yang panas dalam tempoh yang lama (Ramly et al. 2021).

Allah s.w.t. turut berfirman di dalam al-Quran tentang manfaat madu sebagai agen penyembuh. Firman Allah s.w.t. ini telah menyebabkan banyak kajian dibuat untuk mengkaji potensi madu dalam aspek perubatan kepada manusia. Hasilnya, madu didapati mempunyai pelbagai manfaat seperti anti-oksida, anti-kuman, anti-radang, anti-kanser dan sebagainya (Samarghandian et al. 2017). Terdapat juga hadis sahih yang menerangkan tentang cara penggunaan madu. Hadis yang paling terkenal adalah sebagaimana yang diriwayatkan oleh Bukhari and Muslim iaitu Nabi Muhammad s.a.w. telah didatangi oleh seorang lelaki untuk bertanya tentang abangnya yang mengalami sakit perut. Nabi Muhammad s.a.w. kemudiannya telah menyuruh lelaki tersebut memberi abangnya makan madu. Dari Abu Sa'id Al Khudri r.a., katanya:

“Seorang lelaki datang kepada Rasulullah saw. lalu dia berkata, “Saudaraku sakit perut sehingga dia buang-buang air.” Sabda Rasulullah saw., “Minumkan madu kepadanya.” Lalu diminumkan madu kepadanya. Kemudian dia datang pula kepada Nabi saw. lalu katanya, “Telah ku minumkan madu kepadanya, tetapi sakitnya bertambah.” Nabi saw. menyuruhnya pula meminumkan madu sampai berulang tiga kali. Dia datang untuk keempat kalinya, Nabi saw. tetap menyuruhnya supaya meminumkan madu. Kata orang itu, “Aku telah meminumkannya, ya Rasulullah, namun sakitnya bertambah juga.” Sabda Rasulullah saw., “Allah Maha Besar! Perut saudara mu itulah yang dusta.” Lalu diminumkannya pula madu, maka sembuhlah saudaranya. (Sahih al-Bukhari 5386, Sahih Muslim 4114)

Dalam hadis yang lain pula, Nabi Muhammad s.a.w. bersabda: “Hendaklah kamu berubat dengan dua ubatan, iaitu al-Quran dan madu”. (al-Tirmidhi, Ibn Majah and al-Bayhaqi)

Penulis Arab iaitu Ibn Majili menterjemahkan hadis ini sebagai ‘madu ialah ubatan untuk jasmani, manakala al-Quran ialah ubatan untuk rohani (Morrow 2015). Dalam hadis yang lain, Nabi Muhammad SAW telah menyuruh pengikutnya untuk meminum madu kerana ia mempunyai kemampuan untuk mengubat. Daripada Ibnu Abbas meriwayatkan Rasulullah s.a.w. bersabda:

Penyembuhan terdapat pada tiga hal, (yakni) berbekam, minum madu atau kayy (pengubatan dengan menempelkan besi yang dibakar). Namun aku melarang umatku untuk melakukan kayy.

Dalam hadis yang lain, Nabi Muhammad s.a.w. telah menyuruh pengikutnya mengambil talbina (sejenis makanan yang dibuat daripada bijian barli yang dikisar). Daripada Ummul Mu'minin Sayidatina 'Aisyah r.a. berkata, aku mendengar Rasulullah s.a.w. bersabda;

“Talbinah itu mengubati hati orang yang sakit dan menghilangkan sebahagian kesedihan.”

(Hadis Riwayat Bukhari & Muslim)

Ibn Hajar meriwayatkan:

Al-Asma' berkata talbinah adalah minuman yang dibuat daripada bijirin, dan dicampurkan dengan madu. Namun ada juga yang menyatakan ia dicampur dengan susu. (Fath al-Bari 5365)

Talbina merupakan sejenis sup yang dibuat daripada bijian barli kisar. Berdasarkan Ibn Hajar, salah satu ramuan di dalam talbina ialah madu. Kajian menunjukkan pengambilan talbina sebagai sumber makanan adalah berpotensi untuk merawat penyakit depresi dan memberi kesihatan mental yang baik kepada warga emas (Badrasawi et al., 2013).

Dalam Islam, madu bukan hanya digunakan sebagai penawar untuk mengubati penyakit, ia juga dikatakan sebagai makanan di syurga. Allah s.w.t. berfirman dalam Surah Muhammad, ayat 15 yang bermaksud: Perumpamaan taman surga yang dijanjikan kepada orang-orang yang bertakwa; di sana ada sungai-sungai yang airnya tidak payau, dan sungai-sungai air susu yang tidak berubah rasanya, dan sungai-

sungai khamar (anggur yang tidak memabukkan) yang lezat rasanya bagi peminumnya dan sungai-sungai madu yang murni. Di dalamnya mereka memperoleh segala macam buah-buahan dan ampunan dari Tuhan mereka. Samakah mereka dengan orang yang kekal dalam neraka, dan diberi minuman dengan air yang mendidih sehingga ususnya terpotong-potong?

Terdapat banyak hadis lain yang menyatakan madu sebagai suatu sumber makanan yang baik untuk merawat penyakit. Firman Allah s.a.w. dan hadis tersebut telah menjadi pegangan kebanyakan umat Islam di seluruh dunia untuk mengamalkan pengambilan madu sebagai makanan tambahan demi mendapatkan kesihatan yang lebih baik. Selaras dengan perkembangan teknologi dalam bidang teknologi makanan dan perubatan, pelbagai kajian telah dijalankan untuk mengkaji khasiat madu dan potensinya untuk manfaat manusia.

Manfaat Madu Berdasarkan Penemuan Sains

Kajian saintifik menunjukkan madu berupaya menjadi agen penyembuh kepada banyak jenis penyakit seperti kencing manis, masalah berkaitan paru-paru, penyakit jantung, masalah sistem saraf dan menunjukkan potensi yang baik untuk rawatan kanser (Badrasawi et al., 2013). Selain itu, pengambilan madu sebagai sumber makanan tambahan turut didapati mampu merangsang kesihatan jasmani dan rohani (Pasupuleti et al., 2017).

Madu mengandungi kira-kira 200 bahan bio-kimia di dalamnya termasuklah karbohidrat, asid amino, vitamin, mineral, protein, fruktos dan glukos (Eteraf-Oskouei & Najafi 2013). Antara vitamin yang terkandung di dalam madu ialah B6, thiamin, niacin, riboflavin, asid pantothenic dan asid amino. Selain itu, madu turut mengandungi kalsium, zat besi, copper, magnesium, manganese, phosphorus, potassium, sodium dan zinc (Eteraf-Oskouei & Najafi, 2013). Kesemua zat nutrisi ini adalah sangat diperlukan oleh manusia bagi memastikan kesihatan tubuh badan yang baik. Kandungan madu yang kaya dengan khasiat nutrisi ini adalah sangat bertepatan dengan firman Allah s.w.t. yang menyatakan bahawa madu adalah makanan yang terdapat di syurga.

Data saintifik juga menunjukkan madu mempunyai komponen penting untuk rawatan penyakit kencing manis. Kajian ke atas pesakit kencing manis menunjukkan pengambilan madu sebagai sumber makanan tambahan mampu menurunkan tahap glukos dalam darah, merangsang penghasilan insulin di pankreas dan berupaya mengurangkan berat badan pesakit (Bobiş et al. 2018). Selain itu, kajian turut menunjukkan penggunaan madu boleh mempercepatkan penyembuhan luka yang disebabkan oleh kencing manis berbanding rawatan menggunakan ubatan sintetik yang lain (Alam et al. 2014). Penggunaan madu di dapati mampu melawan jangkitan kuman di kawasan luka kencing manis dan mengurangkan keradangan; seterusnya mempercepatkan penyembuhan luka tersebut (Bobiş et al., 2018).

Madu mengandungi asid fenolik dan polifenol yang mampu bertindak sebagai agen anti-kanser (Mandal & Jaganathan 2009). Kajian menunjukkan madu mempunyai potensi untuk merawat kanser payudara, kanser servik, kanser mulut kanser otak dan kanser tulang (Fauzi et al. 2011; Ghashm et al., 2010). Pesakit kanser biasanya mempunyai tahap imuniti yang rendah. Pengambilan madu sebagai makanan tambahan oleh pesakit kanser mampu merangsang pengambulan antibodi, seterusnya meningkatkan tahap imuniti pesakit tersebut (Othman 2012).

Penggunaan campuran madu, minyak zaitun dan propolis pula didapati mampu merawat masalah ruam pada kulit bayi (al-Waili 2005). Madu juga didapati mampu merawat masalah kulit seperti ekzema (al-Waili 2003). Kajian lain menunjukkan aplikasi madu pada kawasan luka boleh mengurangkan keradangan, kemerahan dan bengkak serta mencerah jangkitan kuman (Hon 2005; al-Waili 2004).

Selain itu, madu juga berpotensi untuk merawat masalah kesihatan mulut seperti karies, ulser mulut (Molan 2001) dan masalah gingivitis pada gigi (English et al. 2004). Selain itu, madu juga mempunyai kebolehan untuk membasmi pertumbuhan bakteria jahat di dalam mulut dan mengurangkan risiko hakisan enamel gigi (Habluetzel et al., 2018).

Sifat anti-kuman yang terdapat pada madu juga telah dikaji secara meluas oleh para saintis di seluruh dunia. Kajian menunjukkan madu mampu membasmi pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (Almasaudi et al., 2017); iaitu sejenis bakteria jahat yang boleh menyebabkan pelbagai penyakit seperti masalah kulit (jerawat, impetigo, eczema), pneumonia, meningitis, osteomyelitis, endocarditis, dan sepsis. Madu juga mampu membunuh bakteria *Pseudomonas aeruginosa*; iaitu sejenis kuman yang boleh mengganggu saluran kencing dan saluran pernafasan. Paling menarik, kajian mendapati pengambilan madu yang berterusan sebagai sumber

makanan boleh mengurangkan jangkitan kuman dan mengurangkan risiko penyakit kanser (Othman 2012).

Madu juga boleh digunakan sebagai ubatan alternatif untuk merawat radang di bahagian genital (alat sulit/kemaluan) yang disebabkan oleh virus *herpes simplex* (Hashemipour et al., 2014). Madu turut menunjukkan potensi untuk melawan virus *varicella zoster* (Shahzad & Cohrs, 2012); iaitu sejenis virus yang menyebabkan penyakit kayap dan cacar air.

Kesimpulan

Kajian-kajian saintifik yang telah dilakukan di seluruh dunia telah menyokong firman Allah s.w.t. di dalam al-Quran berkaitan manfaat madu kepada kehidupan manusia. Walau bagaimanapun, potensi madu dalam membantu merawat pelbagai jenis penyakit serta kandungan nutrisi yang terkandung di dalamnya adalah pelbagai; bergantung kepada sumber nektar bunga dan spesies lebah. Perbezaan kandungan nutrisi, biokimia dan fisikokimia madu mempengaruhi keberkesanan madu. Selain itu, pengguna perlu memastikan madu yang digunakan merupakan madu asli. Walau bagaimanapun, buat masa sekarang, tidak ada kaedah yang tepat untuk menentukan keaslian madu selain daripada ujian secara saintifik di makmal. Pelbagai tips dan teknik telah dikongsi oleh orang awam untuk menguji keaslian madu, namun ketepatan kaedah pengujian tersebut masih belum dapat dibuktikan. Walau bagaimanapun, tidak dapat dinafikan, terdapat banyak informasi berguna yang telah dinyatakan oleh Allah s.w.t. di dalam al-Quran untuk dikaji oleh manusia.

Rujukan

- Alam, F., Islam, M. A., Gan, S. H., & Khalil, M. I. 2014. Honey: A potential therapeutic agent for managing diabetic wounds. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 169130.
- Almasaudi, S. B., Al-Nahari, A. A. M., Abd El-Ghany, E. S. M., Barbour, E., Al Muhayawi, S. M., Al-Jaouni, S., ... Harakeh, S. 2017. Antimicrobial effect of different types of honey on *Staphylococcus aureus*. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 24(6): 1255–1261.
- Arenas, A., & Kohlmaier, M. G. 2019. Nectar source profitability influences individual foraging preferences for pollen and pollen-foraging activity of honeybee colonies. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 73: 34.
- Badrasawi, M. M., Shahar, S., Manaf, Z. A., & Haron, H. 2013. Effect of Talbinah food consumption on depressive symptoms among elderly individuals in long term care facilities, randomized clinical trial. *Clinical Interventions in Aging*, 8: 279–285.
- Bobiş, O., Dezmirean, D. S., & Moise, A. R. 2018. Honey and diabetes: The importance of natural simple sugars in diet for preventing and treating different type of diabetes. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, Article ID 4757893.
- English, H., Pack, A. & Molan, P. 2004. The effects of manuka honey on plaque and gingivitis: a pilot study. *J Int Acad Periodontol.*, 6(2): 63–67.
- Eteraf-Oskouei, T., & Najafi, M. 2013. Traditional and modern uses of natural honey in human diseases: A review. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 16(6): 731–742.
- Eroğlu, Ö and Yuksel, S. 2020. Historical development and current status of beekeeping in Turkey and the world. *Atlas Journal*, 27: 345-354.
- Fauzi, A. N., Norazmi, M. N., & Yaacob, N. S. 2011. Tualang honey induces apoptosis and disrupts the mitochondrial membrane potential of human breast and cervical cancer cell lines. *Food and Chemical Toxicology*, 49(4): 871–878.
- Ghashm, A. A., Othman, N. H., Khattak, M. N., Ismail, N. M., & Saini, R. 2010. Antiproliferative effect of Tualang honey on oral squamous cell carcinoma and osteosarcoma cell lines. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 10(49): 1-8
- Habluetzel, A., Schmid, C., Carvalho, T. S., Lussi, A., & Eick, S. 2018. Impact of honey on dental erosion and adhesion of early bacterial colonizers. *Scientific Reports*, 8(1): 1–9.
- Hansen, D. M., Olesen, J. M., Mione, T., Johnson, S. D., & Müller, C. B. 2007. Coloured nectar: Distribution, ecology, and evolution of an enigmatic floral trait. *Biological Reviews*, 82(1): 83–111.
- Hashemipour, M. A., Tavakolineghad, Z., Arabzadeh, S. A. M., Iranmanesh, Z., & Nassab, S. A. H. G. 2014. Antiviral activities of honey, royal jelly, and acyclovir against HSV-1. *Wounds*, 26(2): 47–54.
- Hon, J. 2005. Using honey to heal a chronic wound in a patient with epidermolysis bullosa. *British Journal of*

- Nursing (Mark Allen Publishing)*, 14(19): S4–S12.
- al-Jabri, A. A. 2005. Honey, milk and antibiotics. *Afr J Biotechnol* 4: 1580–1587.
- Mandal, M., & Jaganathan, S. K. 2009. Antiproliferative effects of honey and of its polyphenols: A review. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, Article ID 830616.
- Molan, P. C. 2001. The potential of honey to promote oral wellness. *General Dentistry*, 49(6): 584–589.
- Morrow, J. A. 2015. The wisdom of prophetic medicine: Honey. <https://www.lastprophet.info/the-wisdom-of-prophetic-medicine-honey>. [April 25, 2020].
- Nicholls, H. 2015. The truth about bees. <http://www.bbc.com/earth/story/20150615-the-truth-about-bees>. [April 27 2020].
- Othman, N. H. 2012. Does honey have the characteristics of natural cancer vaccine? *J Tradit Complement Med*, 2(4): 276–283.
- Pasupuleti, V. R., Sammugam, L., Ramesh, N., & Gan, S. H. 2017. Honey, propolis, and royal jelly: A comprehensive review of their biological actions and health benefits. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, Article ID 1259510
- Preece, K., & Beekman, M. 2014. Honeybee waggle dance error: adaption or constraint? Unravelling the complex dance language of honeybees. *Animal behaviour*, 94: 19-26.
- Ramly, N. S., Sujanto, I. S. R., Abd Ghani, A., Huat, J. T. Y., Alias, N., & Ngah, N. 2021. The impact of processing methods on the quality of honey: A review. *Malaysian Journal of Applied Sciences*, 6(1): 99-110.
- Rosidi Sujanto, I. S., Ramly, N. S., Abd Ghani, A., Huat, J. T. Y., Alias, N., & Ngah, N. 2021. The composition and functional properties of stingless bee honey: A review. *Malaysian Journal of Applied Sciences*, 6(1): 111-127.
- Saad, B., Jadallah, R., Daraghme, H., & Omar, S. 2009. Medicines and methods of therapy in the Arab and Islamic world. *Biosci. Biotech. Res. Comm.*, 2(2): 123–132.
- Samarghandian, S., Farkhondeh, T., & Samini, F. 2017. Honey and health: A review of recent clinical research. *Pharmacognosy Res*, 9(2): 121–127.
- Sen Nag, O. 2018. The seven different types of honey bees. <https://www.worldatlas.com/articles/the-seven-species-of-honey-bees-living-today.html>. [April 27, 2020].
- Shahzad, A., & Cohrs, R. J. 2012. In vitro antiviral activity of honey against *varicella zoster virus* (VZV): A translational medicine study for potential remedy for shingles. *Transl Biomed*, 3(2): 2.
- al-Waili, N. S. 2003. Topical application of natural honey, beeswax and olive oil mixture for atopic dermatitis or psoriasis: Partially controlled, single-blinded study. *Complementary Therapies in Medicine*, 11(4): 226–234.
- al-Waili, N. S. 2004. Investigating the antimicrobial activity of natural honey and its effects on the pathogenic bacterial infections of surgical wounds and conjunctiva. *Journal of Medicinal Food*, 7(2): 210–222.
- al-Waili, N. S. 2005. Clinical and mycological benefits of topical application of honey, olive oil and beeswax in diaper dermatitis. *Clinical Microbiology and Infection*, 11(2): 160–163.

Pencapaian Matlamat Organisasi Melalui Budaya Organisasi

Zurina Mansor, M.Phil.
Emel: zurina@unisza.edu.my

Pengenalan

Kehidupan manusia tidak dapat lari daripada kewujudan organisasi, sama ada organisasi kecil seperti sebuah keluarga atau organisasi besar seperti sebuah negara, mahupun dunia. Kewujudan organisasi sangat penting dalam setiap aspek kehidupan manusia. Manusia berpegang erat pada organisasi untuk kehidupan dan kesejahteraan. Bermula daripada tuntutan untuk memenuhi keperluan yang paling asas sehingga kepada proses memenuhi impian diri, setiap individu tidak boleh bertindak bersendirian dan perlu bergantung kepada pihak lain. Salah satu organisasi yang amat berkait rapat dengan seseorang manusia ialah organisasi pekerjaan.

Boleh dikatakan bahawa manusia lebih banyak menghabiskan masa di tempat kerja dalam kehidupan seharian. Justeru, sedikit sebanyak latar belakang dan nilai yang dibawa terserap masuk ke dalam organisasi pekerjaan mereka. Percampuran latar belakang dan perilaku setiap pekerja sudah tentu memerlukan satu nilai dan amalan di sesebuah organisasi kerja yang dapat mengikat dan memandu tindakan mereka untuk menjalankan tugas masing-masing. Nilai dan amalan ini dikenali sebagai budaya organisasi. Di samping mempengaruhi cara berfikir dan bertindak para pekerja, kewujudan budaya organisasi ini turut mempengaruhi kepuasan kerja, produktiviti dan prestasi mereka. Hal ini sekali gus memberi kesan kepada pencapaian matlamat sesebuah organisasi.

Budaya Organisasi

Budaya organisasi merupakan satu pemahaman kolektif yang penting seperti norma, nilai, sikap dan kepercayaan yang dikongsi bersama oleh ahli organisasi (Stoner et al. 1995; Weinrich & Koontz 2005). Konsep ini merupakan cara hidup yang diamalkan dalam organisasi; ahlinya perlu memahami dan menghayati budaya tersebut supaya tindakan yang diambil selari dengannya untuk mencapai matlamat yang telah ditetapkan (Zurina 2011). Menurut Asma (1996), bagi pekerja yang telah lama berkhidmat dalam sesebuah organisasi, budaya organisasi sedia ada secara automatiknya mewujudkan andaian yang dipegang dan diikuti tanpa disedari. Hal ini kerana budaya tersebut telah tertanam dan sebatikan dalam diri pekerja itu sendiri. Sedikit sebanyak, situasi ini akan turut memberi kesan kepada ahli baharu dalam organisasi tersebut. Pada dasarnya, teras utama budaya organisasi adalah perkongsian tanggapan dan penghayatan serta amalan dalam organisasi tersebut.

Budaya organisasi juga amat berkait rapat dengan pencapaian matlamat organisasi. Hal ini kerana budaya sesebuah organisasi mempengaruhi dan dipengaruhi oleh nilainya, iklimnya, persekitaran fizikal dan sosialnya, struktur pentadbiran dan corak kepimpinannya, kebolehan dan latihan ahlinya, serta persepsi mereka terhadap peranan dan tugas dalam organisasi itu (Rahyl et. al 1993). Dalam kajian mereka, Deal dan Kennedy (1982) menyimpulkan bahawa jika sesebuah organisasi mempunyai budaya organisasi yang kuat, ia akan membantu membina ikatan antara pihak pengurusan dengan pekerja. Budaya organisasi yang kukuh bukan sahaja boleh bertindak balas dengan persekitaran, tetapi juga mudah diubah suai dan diadaptasi dengan keadaan semasa.

Memandangkan sesebuah organisasi berfungsi dengan pelbagai peranan manusia yang telah diatur dan disusun mengikut keperluan dan tugas, maka setiap ahlinya perlu dipandu oleh budaya organisasi yang kukuh bagi menentukan kejayaannya. Walau bagaimanapun, sebelum budaya organisasi ini difahami dan dihayati oleh setiap ahli, secara asasnya fungsi dan peranan organisasi perlu difahami terlebih dahulu.

Hal ini bermakna, amalan komunikasi yang berkesan antara pihak pengurusan dengan para pekerja sangat penting bagi memastikan setiap perkara berkaitan dengan organisasi telah disampaikan, diterima dan difahami oleh semua warganya. Setelah memahami dan berasa selesa dengan struktur atau sistem yang dibangunkan serta persekitaran kemanusiaan yang wujud dalam organisasi kerja mereka, secara tidak langsung ia akan memacu semangat pekerja untuk meningkatkan prestasi dan produktiviti bagi mencapai matlamat organisasi yang ditetapkan.



Pekerjaan adalah satu amanah dan tanggungjawab yang memerlukan pelbagai faktor untuk dilaksanakan dengan baik. Kamal Halili (2008) menyatakan bahawa pekerjaan adalah satu perjalanan, iaitu setiap pekerja mengharapkan pekerjaan mereka diakhiri dengan persaraan. Walau bagaimanapun kenyataan ini lebih bersifat umum kerana dalam praktik organisasi pekerjaan yang atas pelbagai faktor. Dalam kata lain, mobiliti kerja dan pekerja sentiasa berlaku dalam dunia pekerjaan sebenar kerana ia dipengaruhi oleh pelbagai ragam kelakuan serta tindakan manusia. Ganjaran yang lebih menarik menepati kelayakan akademik dan pengalaman kerja; jaminan dan kelebihan dari sudut sosioekonomi; serta persekitaran kemanusiaan yang memuaskan berupaya mempengaruhi mobiliti pekerja dan pekerjaan.

Oleh itu, pekerja mengharap dan menjangkakan sesuatu yang terbaik akan diperoleh daripada pekerjaan mereka. Selain daripada gaji mengikut kelayakan, memperoleh ganjaran sampingan, berasa seronok dan puas hati dengan kerja yang dilakukan serta mempunyai hubungan baik dengan rakan sekerja, para pekerja juga mempunyai rasa ingin dihargai, didengar, diterima dan dilibatkan sebagai seorang yang berkepentingan walaupun mempunyai peranan paling kecil dalam organisasi tersebut. Justeru, budaya organisasi kondusif sangat perlu dititikberatkan oleh pihak pengurusan kerana ia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejayaan sesebuah organisasi.

Budaya Organisasi Tersurat dan Tersirat

Budaya organisasi boleh dikategorikan kepada dua iaitu budaya organisasi yang tersurat dan budaya organisasi yang tersirat atau dihasrat. Budaya organisasi yang tersurat merupakan budaya organisasi yang bersifat 'top down', diterapkan oleh pihak pengurusan kepada para pekerja. Tindakan ini terhasil melalui aktiviti pihak pengurusan yang ingin memberi panduan tentang tatacara terhadap tugas dan organisasi kerja. Kebiasaannya, ia dipandu oleh matlamat yang ingin dicapai oleh sesebuah organisasi tersebut. Pelbagai slogan, nilai, norma, peraturan dan prosedur kerja 'dihidangkan' secara rasmi kepada pekerja untuk dihayati dan diamalkan. Budaya organisasi yang kuat atau lemah ditentukan oleh tahap impaknya ke atas kelakuan para pekerja (Davis & Newstrom 1989). Pekerja yang berupaya menghayati budaya organisasi yang diterapkan oleh pihak pengurusan, akan menunjukkan tingkah laku positif untuk saling bergandingan dan bahu-membahu mencapai matlamat organisasi.

Namun, konflik akan timbul sekiranya para pekerja tidak atau enggan menghayati budaya organisasi yang diterapkan sebagaimana yang diharapkan oleh pihak pengurusan. Situasi ini boleh terjadi sekiranya para pekerja menghasratkan budaya yang berlainan dengan budaya yang sedia wujud dalam organisasi kerja mereka. Adakalanya situasi ini telah mewujudkan sub budaya bertentangan dengan budaya organisasi yang tersurat. Justeru, bertitik tolak daripada konflik ini, maka akan wujud budaya organisasi kategori kedua iaitu budaya organisasi tersirat.

Budaya organisasi tersirat ialah budaya organisasi yang tertanam secara tidak rasmi dalam sesebuah organisasi dan mungkin berpadanan atau berlawanan dengan budaya organisasi yang sedia ada. Menurut Asma (1996), individu yang menjadi pekerja sesebuah organisasi, perlu menerima dan mengasimilasikan nilai budaya organisasi berkenaan dengan nilai yang telah tertanam dalam dirinya. Namun demikian, dalam realiti

sebenarnya, tidak semua nilai budaya yang diterapkan oleh pihak pengurusan dapat diterima seratus peratus oleh pekerja. Memandangkan para pekerja mempunyai latar belakang yang berbeza dan membawa nilai serta budaya yang juga berbeza, maka proses transformasi iaitu penghayatan dan amalan pekerja juga berbeza. Situasi ini mungkin akan menimbulkan konflik dalam diri pekerja yang boleh memberi kesan negatif kepada kepuasan kerja. Tahap kepuasan kerja yang rendah pula akan memberikan kesan kepada komitmen dan prestasi mereka, yang secara tidak langsung akan mempengaruhi prestasi dan produktiviti organisasi secara keseluruhannya.

Oleh itu, bagi memastikan sesebuah organisasi dapat beroperasi dengan lancar untuk mencapai matlamatnya, pihak pengurusan perlu mencari jalan supaya wujudnya keselarasan antara budaya yang tersurat dengan budaya yang tersirat. Hal ini kerana budaya tersurat yang diamalkan oleh pekerja tidak semestinya selaras dengan budaya yang dihasratkan oleh para pekerja dengan pelbagai sebab. Dalam praktik sesebuah organisasi, budaya organisasi tersurat diamalkan oleh para pekerja meliputi tiga faktor utama iaitu; pertama, kerana menurut arahan atau penguatkuasaan tegas oleh pihak pengurusan; kedua, kerana tuntutan atau sifat kerja; dan ketiga kerana budaya tersebut telah sebatan dan tertanam kukuh dalam diri pekerja (Zurina 2011). Berdasarkan ketiga-tiga faktor ini, ia menjadi satu perkara yang amat penting bagi pihak pengurusan menilai semula budaya organisasi yang diterapkan, supaya sedikit sebanyak wujud keselarasan dengan budaya yang dihasratkan secara tersirat dalam diri pekerja. Perkara ini juga agar visi dan misi organisasi secara keseluruhannya dapat dicapai.

Kesimpulan

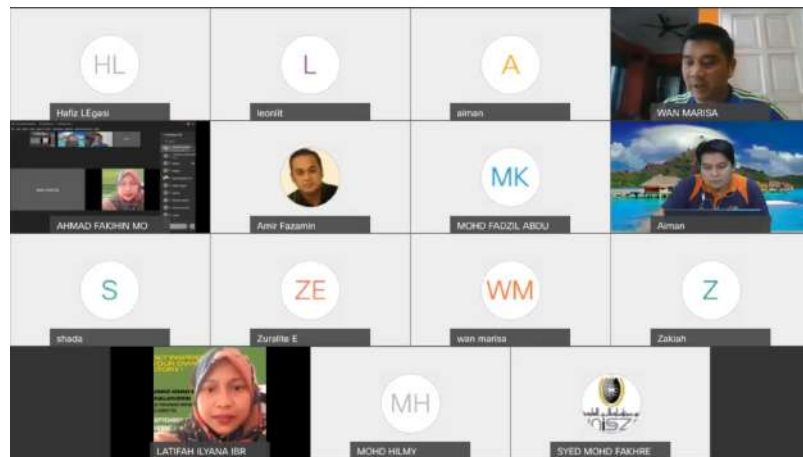
Budaya organisasi yang diterapkan oleh pihak pengurusan mempunyai kepercayaan dan jangkaan bahawa ia mampu memberi kesan positif kepada prestasi dan produktiviti sesebuah organisasi. Nilai budaya tersebut diharapkan akan menjadi panduan kepada para pekerja dalam melaksanakan tugas mereka bagi mencapai matlamat yang ditetapkan melalui objektif, misi dan visi organisasi. Akan tetapi, dari segi praktiknya, budaya tersurat yang diterapkan tidak semestinya berupaya secara tersendiri membangunkan imej dan meningkatkan prestasi serta produktiviti organisasi. Hal ini kerana para pekerja juga mempunyai harapan dan jangkaan tertentu untuk dipenuhi oleh pihak pengurusan. Sekiranya nilai budaya yang dibawa oleh pekerja berpadanan dengan dengan nilai budaya yang sedia ada, maka tiada percanggahan akan berlaku dalam usaha mencapai matlamat organisasi. Justeru, penerapan nilai budaya organisasi mesti mengambil kira pandangan dan keupayaan bukan sahaja pihak pengurusan tetapi juga para pekerja yang melaksanakan tugas. Hal ini bukan sahaja berupaya mempengaruhi komitmen dan kepuasan kerja bagi kedua-dua pihak, malah secara keseluruhannya memberi impak positif kepada prestasi, produktiviti dan pencapaian matlamat organisasi.

Rujukan

- Asma Abdullah. 1996. *Going Global: Cultural Dimension in Malaysian Management*. Kuala Lumpur: Malaysian Institute of Management.
- Davis Keith & Newstrom, J.W. 1989. *Human Behavior at Work*. Amerika Syarikat. MacGraw Hill.
- Deal, T.E. & Kennedy, A.A. 1992. *Budaya Syarikat: Amalan dan Upacara Kehidupan Syarikat*. Terj. Sibly Maros. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kamal Halili Hassan. 2008. *Cabaran Perundangan dalam Hubungan Majikan-Pekerja Sektor Awam dan Swasta*. Bangi. Penerbit UKM.
- Rahil Mahyudin, Sharifah Mohd Nor, Azizah Abdul Rahman, Kamariah Abu Bakar & Habibah Elias. 1993. Budaya kerja di rumah anak yatim. Dlm. Wan Rafei Abdul Rahman, Habibah Elias & Malini Ratnasingham (Pnyt.), *Psikologi dan Budaya Kerja di Malaysia*. Bangi: Persatuan Psikologi Malaysia.
- Stoner, J.A.F., Freeman, R.E., Gilbert, D.R. 1995. *Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Weinrich, H. & Koontz, H. 2005. *Management A Global Perspective*. Ed. Ke-11. Singapura: McGraw-Hill.
- Zurina Mansor. 2011. Budaya organisasi dan kepuasan kerja di syarikat swasta: Kajian kes di Westport (M) Sdn. Bhd. Tesis Sarjana. Institut Kajian Malaysia dan Antarabangsa, Universiti Kebangsaan Malaysia.

PROGRAM START UP SUCCESS STORY

Penubuhan UniSZA Digital Hub (UDH) bertujuan merencanakan perkembangan aktiviti keusahawanan dalam kalangan pelajar serta meningkatkan pengalaman pembelajaran pelajar dalam persekitaran industri bagi tujuan kebolehpasaran pelajar. Sejak ditubuhkan pada tahun 2018, UDH telah berjaya membentuk 17 buah Syarikat Start Up yang terdiri dalam kalangan alumni dan pelajar Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK). Mereka berkebolehan untuk menerima tugas atau projek dalam bidang multimedia, pembangunan sistem dan aplikasi serta sebagai *event manager*.



Sebahagian besar daripada syarikat tersebut telah banyak membangunkan projek aplikasi untuk kegunaan pengoperasian di UniSZA antaranya ialah Epay@UniSZA dan MyHerbs dibangunkan oleh Raxsoft System Consultant, Sistem Jadual Kuliah (UTIME) dan Kursus Pra-Perkahwinan Online (MyBahagia) dibangunkan oleh UDH dengan kerjasama Code Mega Enterprise, EWarga Tani dan BigData Analytics Platform for Small Medium Industries dibangunkan oleh Code Mega Enterprise, UniSZA Bus Shuttle Application dibangunkan oleh Robopro Solution. Mana-mana pelajar FIK yang berminat untuk menubuhkan syarikat akan mendapat bimbingan khusus daripada pengurusan UDH bagi membantu mereka meningkatkan kemahiran diri seterusnya berjaya untuk menempatkan diri ke dalam industri.

Penceramah yang dijemput ialah alumni FIK sendiri yang merupakan Co-Founder di Mitez Solution iaitu En. Ahmad Aiman Shallahuddin. Syarikat Mitez Solution ialah sebuah syarikat yang berkepakaran dalam membangunkan sistem dan aplikasi telefon. Syarikat ini telah berjaya membangunkan beberapa buah sistem yang digunakan untuk pengoperasian di UniSZA seperti Sistem E-Bida, Chase, I-Musaffir, MyFESPBook, Sistem Pengurusan Aset Hidup dan Aplikasi *Quality Of Life*. Selari dengan kejayaan ini, UDH telah menganjurkan program *Start Up Success Story* bagi menggalakkan pelajar-pelajar menceburi bidang keusahawanan teknologi maklumat.

Antara perkongsian yang telah disampaikan oleh beliau adalah mengenai kepakaran dan ilmu yang diperlukan untuk menyelesaikan sesuatu projek, Beliau turut berbesar hati berkongsi pengalaman beliau menangani pelanggan ketika baru sahaja menubuhkan Start Up. Beliau juga meluahkan keterujaan apabila UDH merupakan faktor terpenting yang membantu syarikat mereka menempatkan diri ke dalam industri kerana telah mendapat panduan yang sewajarnya dari UDH termasuklah cara berhadapan dengan pelanggan dan bimbingan dari mentor ketika proses menyiapkan sesuatu projek. Malah beliau turut berkongsi ciri-ciri seorang usahawan IT dan proses yang perlu dilalui sebelum berjaya menubuhkan syarikat iaitu cara-cara pendaftaran SSM dan pembukaan akaun semasa di bank.

Program yang dihadiri oleh 15 orang pelajar FIK itu telah dilaksanakan bagi memberi pendedahan kepada pelajar mengenai dunia keusahawanan serta membimbing pelajar dalam penubuhan syarikat Start Up. UDH amat komited bagi membantu merealisasikan misi dan visi universiti untuk melahirkan mahasiswa dan mahasiswi yang bersifat holistik serta cemerlang dalam semua bidang.

Majlis Anugerah Kecemerlangan Pelajar Program Asasi Sains dan Perubatan Sesi Akademik 2020/2021

Majlis anugerah kecemerlangan pelajar Program Asasi Sains dan Perubatan UniSZA sesi akademik 2020/2021 telah diadakan pada 29 Julai secara dalam talian menggunakan platform *Cisco Webex Meeting*. Majlis ini dihadiri semua pelajar serta staf Pusat Asasi Sains dan Perubatan (PUSPA) UniSZA.

Majlis ini bertujuan memberi penghargaan dan pengiktirafan kepada pelajar yang telah berjaya mencapai prestasi cemerlang dalam pelbagai

aspek iaitu bidang akademik, sahsiah mahupun kokurikulum sepanjang pengajian mereka di PUSPA. Hal ini juga diharapkan dapat menyuntik semangat kepada semua pelajar agar sentiasa berusaha walaupun dalam keadaan yang mencabar dilanda penularan pandemik COVID-19.

Seramai 16 orang pelajar telah menerima anugerah iaitu lapan orang mendapat Anugerah Pelajar Terbaik Subjek bagi Katogeri Anugerah Akademik dan lapan orang pelajar lagi mendapat Anugerah Pelajar Terbaik Kokurikulum. Pelajar yang menerima Anugerah Pelajar Terbaik Subjek adalah seperti jadual berikut:



Jadual 1.1: Anugerah Pelajar Terbaik Subjek

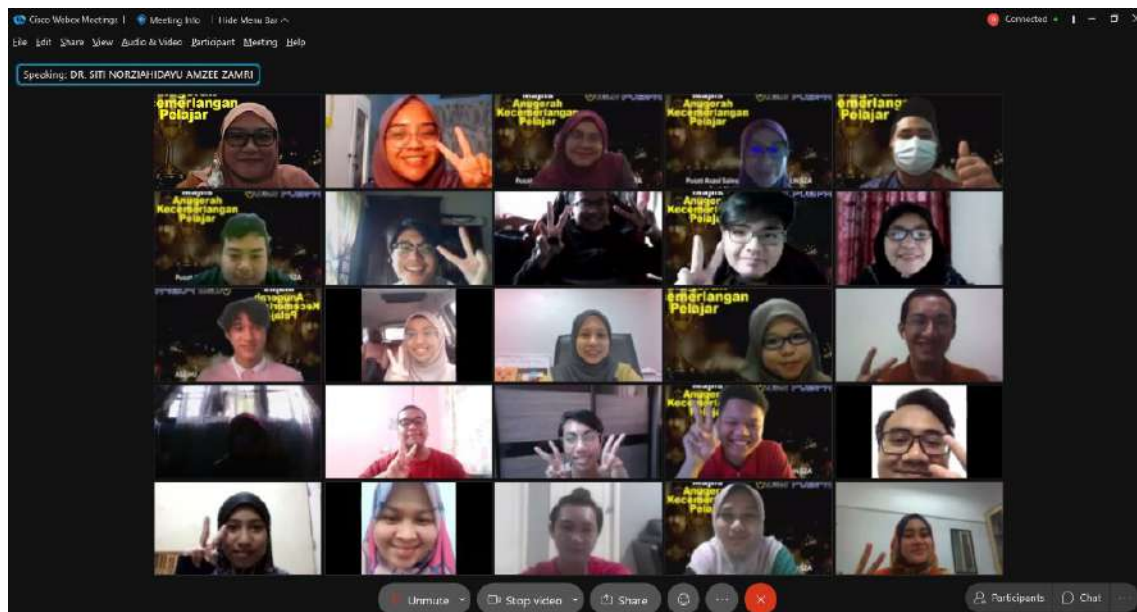
Bil	Anugerah Pelajar Terbaik Subjek	Nama Pelajar
1.	Biologi	Muhammad Khairul Naim Rosland
2.	Kimia	Sharifah Jamilah Syed Abu Bakar Thukofi
3.	Matematik	Farid Imran Ismail
4.	Fizik	Ahmad Muiz Mohamed Ridhwan
5.	Teknologi Maklumat	Muhamad Zamir Azrulsyah Mohd Zamri
6.	Foundation English	Nur Syazwina Huda Rosli
7.	Pengenalan Fiqh Ibadah	Izzah Mardhiah Redzuan
8.	Pengenalan Aqidah dan Akhlak	Muhammad Isyraq Shafiq Abdul Rahim

Jadual 1.2: Anugerah Pelajar Terbaik Korikulum

Bil	Anugerah Pelajar Terbaik Kokurikulum	Nama Pelajar
1.	Anugerah Tokoh Pelajar	Farid Imran Ismail
2.	Anugerah Pelajar Terbaik Keseluruhan Siswa	Farid Imran Ismail
3.	Anugerah Pelajar Terbaik Keseluruhan Siswi	Nur Atiqah Rosely
4.	Anugerah Sahsiah	Muhammad Hariz Akmal Mohd Asri
5.	Anugerah Sukan	Ahmad Amirul Haziq Mohd Rosli
6.	Anugerah Kepimpinan (Siswa)	Muhammad Waie Ahmad Nazori
7.	Anugerah Kepimpinan (Siswi)	Siti Umayrah Mohamad Adam
8.	Anugerah Kokurikulum	Muhammad Khairul Naim Rosland

Pengarah PUSPA, Prof. Madya Dr. Sharifah Wajihah Wafa Syed Saadun Tarek Wafa dalam ucapannya merakamkan tahniah kepada pelajar yang berjaya dan tidak lupa kepada yang tidak berjaya agar meneruskan usaha untuk meningkatkan kecemerlangan pada masa akan datang. Beliau turut menyatakan hasrat agar semua pelajar PUSPA mengekalkan momentum kecemerlangan mereka hingga ke peringkat ijazah dan seterusnya.

Penganjuran Majlis Anugerah Kecemerlangan Pelajar Pusat Asasi Sains dan Perubatan (PUSPA) sesi 2020/2021 adalah satu medium yang amat baik dalam mencetus transformasi terhadap potensi diri pelajar. Perkara ini juga diharapkan dapat memberi motivasi kepada pelajar supaya terus cemerlang pada masa akan datang.



PEMERKASAAN KERANGKA KURIKULUM TERSEDIA MASA HADAPAN DI UniSZA

Kerangka Kurikulum Tersedia Masa Hadapan (*Future Ready Curriculum Framework*) atau singkatannya FRC telah dibangunkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) berteraskan Revolusi Industri 4.0 mengikut keutamaan berdasarkan kepentingan industri. Kerangka ini bersifat boleh lentur dan organik (*fluid and organic*) bagi melahirkan graduan yang adaptif terhadap keperluan masa hadapan seiring dengan cabaran abad ke-21.

Pelbagai usaha telah dilakukan oleh Pusat Pengurusan Kecemerlangan dan Inovasi Akademik (CoMAE-i) untuk memperkasa FRC di UniSZA. Walaupun negara berdepan dengan Pandemik COVID-19, ia tidak menghalang UniSZA khususnya pihak CoMAE-i untuk merancang pelbagai program FRC kepada staf akademik seperti program webinar secara dalam talian menggunakan aplikasi *Cisco Webex* dan *Facebook Live*. Program ini dianjurkan secara bersama dengan Pejabat Timbalan Naib Canselor Akademik dan Antarabangsa (PTNCAA) dan Pusat Pengurusan Bakat dan Latihan (CentTM).

Pada 3 Jun, program FRC ini bermula dengan mengadakan webinar *High Impact Education Practices* (HEIPs) iaitu merujuk kepada strategi, teknik dan reka bentuk dalam pembelajaran dan pengajaran (PdP) berkesan bagi pelbagai latar belakang pelajar. Pembelajaran melalui kaedah ini terbukti amat bermanfaat



kerana ia dapat meningkatkan keterlibatan pelajar dalam aktiviti PdP secara khusus. Penceramah jemputan ialah Prof. Dr. Muta Harah Zakaria@Ya dari Jabatan Akuakultur, Fakulti Pertanian, Universiti Putra Malaysia (UPM).

Manakala pada 6 Jun turut diadakan webinar *Fluid and Organic Curriculum*. Webinar ini memberi fokus kepada penyediaan struktur kurikulum yang bersifat fleksibel, diperbaharui dan dibentuk seiring dengan perubahan keperluan industri dan pengalaman pendidikan pelajar. Webinar ini telah disampaikan oleh pensyarah dari Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Mara (UiTM), Shah Alam, Prof. Madya Ts. Dr. Sharipah Ruzaina Syed Aris.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) (PPPM(PT)) telah dirangka bagi melahirkan



graduan yang berbakat, berkemahiran dan berilmu yang bersedia menghadapi cabaran abad ke-21. Sejalan dengan hasrat Lonjakan 1 PPPM(PT) dalam melahirkan graduan holistik, seimbang dan berciri keusahawanan, pendidikan fleksibel telah diperkenalkan melalui program 3+1 atau 2+2 dengan mengambil kira pembelajaran luar kampus atau berasaskan industri.

Program akademik 2u2i menggabungkan pembelajaran akademik dan aplikasi pembelajaran sebenar di tempat kerja. Ia dapat meningkatkan pembelajaran berasaskan pengalaman (*experiential learning*) secara efektif yang dapat diterokai di luar kampus atau di industri yang menyediakan pengalaman kerja sebenar.

Selain itu, program akademik 2u2i mampu memberi peluang kepada graduan untuk memperoleh pendapatan sambil belajar (*learn and earn*). Melalui program akademik 2u2i, graduan mendapat pengalaman industri yang relevan mengikut bidang pengajian; di samping merapatkan jurang ketidaksepadanan antara kehendak industri dan graduan yang dihasilkan oleh IPT.

Sehubungan itu, UniSZA telah mengadakan Program Webinar 2u2i: *Industry Aware and Industry Ready* kepada staf akademik pada 21 Jun. Penceramah jemputan bagi program tersebut ialah Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektrikal, Universiti Malaysia Melaka (UTeM), Prof. Madya Ts. Dr. Muhammad Fahmi Miskon.

Pengakreditasi Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu (*Accreditation of Prior Experiential Learning, APEL*) merupakan satu proses sistematik yang melibatkan identifikasi, dokumentasi dan penilaian pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu. APEL terbahagi kepada dua, iaitu APEL A bagi tujuan Akses/Kemasukan ke Program Pengajian Tinggi dan APEL C bagi tujuan Penganugerahan Kredit.

Kebanyakan universiti sama ada universiti awam atau swasta telah melaksanakan program APEL dan mendapat sambutan yang menggalakkan. Sehubungan itu, UniSZA tidak mahu ketinggalan dalam menjadikan institusi ini salah satu tempat tumpuan untuk melanjutkan pelajaran melalui APEL. Justeru, webinar APEL telah diadakan pada 27 Julai. Pemangku Timbalan Ketua Pegawai Eksekutif (Pengurusan), dari Malaysia Qualifications Agency (MQA), Encik Mohd Dzafir Mustafa, telah menyampaikan ceramah tersebut.

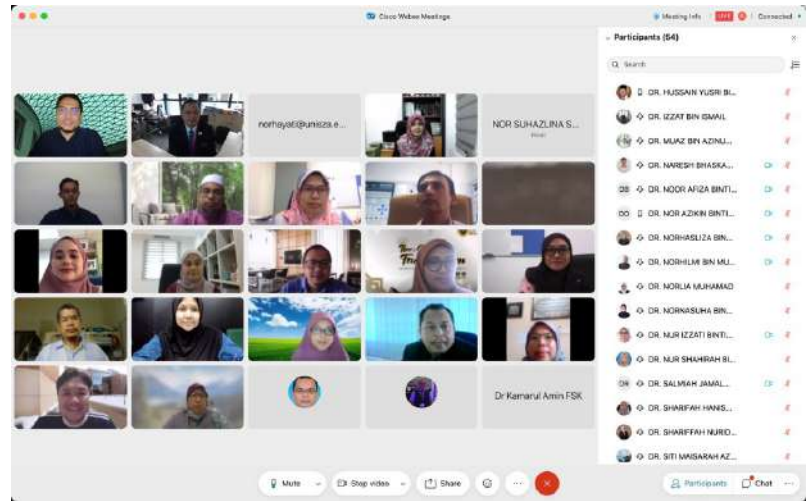
Micro-credential (MC) merupakan perakuan pembelajaran subset kursus atau modul atau unit yang direka bentuk untuk menyediakan pelajar dengan pengetahuan, kemahiran, nilai dan kecekapan dalam pengajian dan/atau latihan. MC merangkumi pelbagai bentuk pensijilan, termasuk kelayakan *micro-master*, sijil, lencana, lesen dan sokongan. MC juga boleh dilaksanakan melalui pembelajaran terbuka dan jarak jauh yang dapat disampaikan melalui pelbagai cara seperti e-pembelajaran, pendidikan dalam talian sepenuhnya dan pembelajaran mudah alih yang dapat diberikan kepada khalayak masyarakat yang lebih besar. Kebanyakan universiti khususnya universiti awam telah menjalankan program MC ini dan Universiti Sains Malaysia (USM) ialah antara universiti yang sangat aktif dengan program MC. Justeru, pada 6 September, Pengarah Pembangunan Kecemerlangan Akademik USM, Prof. Dr. Abd. Karim Alias telah dijemput untuk menyampaikan ceramah dan berkongsi pengalaman berkaitan dengan MC.

Objektif utama selain daripada memperkasakan FRC di UniSZA adalah untuk meningkatkan kefahaman staf akademik berkenaan konsep, kepentingan dan aplikasi, menyokong PPT untuk merancang dan menyampaikan sistem pendidikan universal dan terbuka mengenai pengetahuan, kemahiran, teknologi dan atribut baharu

WEBINAR
High Impact Educational Practises (HIEPs) in the Curriculum
 3 Jun 2021 (Khamis) | 10.00AM - 12.00PM
 Aplikasi Cisco Webex
 Penceramah: YBrs. Prof. Dr. Muta Harah binti Zakaria@Ya
 Universiti Putra Malaysia (UPM)
 Anjuran: Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa) dengan kerjasama Pusat Pengurusan Kecemerlangan dan Inovasi Akademik (CoMAE-I)

WEBINAR
MICRO-CREDENTIAL (MC)
 Penceramah:
Prof. Dr. Abd Karim bin Alias
 Pengarah
 Pusat Pembangunan Kecemerlangan Akademik
 Universiti Sains Malaysia (USM)
 Tarikh: 6 September 2021
 Jam: 10.00 pagi
 Tempat: Aplikasi Cisco Webex
 Anjuran: Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa) dengan kerjasama Pusat Pengurusan Kecemerlangan & Inovasi Akademik (CoMAE-I)
<https://comae-i.unisza.edu.my>

untuk melengkapkan pelajar bagi menghadapi cabaran ekonomi baharu, memperkasakan transformasi akademik dalam pembentukan kurikulum, kaedah pengajaran dan pentaksiran serta inovasi akademik yang boleh disesuaikan kepada semua lapisan latar belakang pelajar dan bidang ilmu yang lebih berfokus dan khusus. Selain turut membantu pensyarah membangunkan kurikulum yang dapat disusun semula, dikemas kini dan dibentuk untuk menanggapi perubahan keperluan industri dan pengalaman pendidikan pelajar.



Maklum balas staf akademik UniSZA terhadap program-program yang dijalankan sangat memberangsangkan. Mereka berpuas hati dengan pelaksanaan pelbagai program FRC yang dianjurkan. Semoga dengan usaha yang telah diambil ini dapat membantu UniSZA mencapai keutamaan berdasarkan kepentingan industri yang berteraskan Revolusi Industri 4.0.

Pertandingan Sains dan Teknologi Makanan

Malaysian Institute of Food Technology (MIFT) ke-12

Seramai 18 pelajar dari Pusat Pengajian Industri Makanan, Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM) telah mewakili UniSZA dalam Pertandingan Sains dan Teknologi Makanan MIFT ke-12 yang berlangsung pada 4 dan 5 Ogos. Pertandingan ini merupakan acara yang dianjurkan setiap dua tahun oleh MIFT dengan kerjasama universiti awam dan swasta yang menawarkan program Sains dan Teknologi Makanan. Ekoran penularan pandemik COVID-19, pertandingan kali ini dijalankan secara dalam talian melalui aplikasi *Google Meet* dan dihoskan oleh Kolej Universiti Tunku Abdul Rahman.

12th MIFT NATIONAL FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY COMPETITION
4 - 5th August 2021

Food Bowl Quiz (Round 1)

No.	Name of Team	Name of University
1.	A	Taylor's University
2.	B	Taylor's University
3.	A	Universiti Malaysia Sabah (UMS)
4.	B	Universiti Malaysia Sabah (UMS)
5.	B	Universiti Putra Malaysia (UPM)
6.	A	Universiti Sultan Zainal Abidin (UnisZA)

Results

Pertandingan ini merupakan salah satu platform bagi para pelajar pengajian sains dan teknologi makanan untuk menguji kemampuan dan pengetahuan mereka dalam bidang pengajian masing-masing. Selain itu, ia turut mengasah kemahiran komunikasi dan berfikir secara kritis serta pertukaran idea yang berkaitan dengan penyelidikan dan pembangunan produk makanan. Antara pertandingan yang disertai adalah *Food Bowl Quiz*, *Oratory*, Pembangunan Inovasi Produk Makanan dan Pembentangan Poster dan Lisan daripada hasil kajian pelajar siswazah. Hanya dua kumpulan (terdiri dari empat pelajar) bagi setiap universiti dibenarkan untuk menyertai pertandingan *Food Bowl Quiz*. Pertandingan ini melibatkan tiga pusingan yang menghendaki setiap peserta menjawab soalan yang berkaitan bidang teknologi dan sains makanan bagi menilai pencapaian intelektual pelajar. Peserta UniSZA telah berjaya melepasi peringkat separuh akhir untuk pertandingan ini.

UniSZA Juarai Musabaqah Tilawah Qur'an IPTA Peringkat Negeri Terengganu



Peserta UniSZA, Saudara Ahmad Khairil Addeen Ahmad Kushaimi dan Saudari Nor Azlina Ibrahim muncul sebagai johan dalam Majlis Musabaqah Tilawah Qur'an Institut Pengajian Tinggi Peringkat Negeri Terengganu.

Program anjuran Majlis Perwakilan Pelajar Institut Pengajian Islam Terengganu dengan kerjasama Majlis Perwakilan Mahasiswa Kolej Yayasan Islam Terengganu telah diadakan pada 10 dan 11 September melalui platform Facebook. Seramai sepuluh peserta terdiri daripada lima lelaki dan lima perempuan telah bertanding dalam majlis tersebut.

Naib johan kategori qari disandang oleh peserta dari Kolej Al-Quran Terengganu, Saudara Nabil Maaruf Zaki dan tempat ketiga telah diduduki oleh peserta Kolej Kemahiran Teknologi Mara Kemaman, Saudara Muhammad Luqmanul Hakim Abdullah. Qariah dari Universiti Teknologi Mara (UiTM) Dungun Terengganu, Saudari Nur Ilyana Natasha Anuar muncul naib johan dan peserta UiTM Terengganu, Saudari Siti Masrurah Naksahbandi di tempat ketiga.

Pertandingan bermula pada hari Jumaat dengan lima peserta mendengarkan bacaan mereka dan lima lagi peserta pada hari Sabtu. Majlis perasmian penutup disempurnakan oleh Pengarah Yayasan Islam Terengganu.



Ceramah Penagihan Dadah bersama Komuniti Sekolah di Besut dan Kuala Terengganu

Program Ceramah Farmasi Bersama Komuniti Sekolah

SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN RENEK, JERTEH
SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN MANIR, KUALA TERENGGANU

Penagihan Dadah:
Kaedah Kejiwaan Inabah Dalam Pencegahan & Rawatan

Tarikh: 17 Ogos 2021 (Selasa)
Masa: 3.00 - 4.00 petang

Secara dalam talian Cisco Webex

Anjuran: Fakulti Farmasi

Penyalahgunaan dadah yang semakin berleluasa tidak lagi tertumpu pada golongan dewasa, malah remaja yang masih berada di bangku sekolah juga turut terlibat. Isu ini menjadi topik yang kerap kali dipaparkan di dada-dada akhbar mahupun kaca televisyen. Oleh yang demikian, pada 17 Ogos, Fakulti Farmasi (FF) UniSZA mengambil inisiatif mengadakan program Ceramah Farmasi “Penagihan Dadah: Kaedah Kejiwaan Inabah dalam Pencegahan dan Rawatan” kepada para pelajar di dua buah sekolah angkat FF iaitu Sekolah Menengah Kebangsaan Manir, Kuala Terengganu dan Sekolah Menengah Kebangsaan Renek, Jerteh.

Ceramah yang disampaikan oleh pensyarah Pusat Pengajian Teras UniSZA, Prof. Madya Dr. Abdul Manam Mohamad ini dilaksanakan secara dalam talian menerusi aplikasi *Cisco Webex* bagi mengengkang penularan pandemik COVID-19. Perkongsian ilmu selama satu jam ini mendapat sambutan yang sangat menggalakkan daripada para guru dan pelajar yang begitu teruja untuk mengetahui dengan lebih lanjut berkaitan kaedah kejiwaan Inabah ini.

Banyak perkongsian dan ilmu baharu yang telah disampaikan oleh penceramah, antaranya pendedahan berkenaan kaedah rawatan kejiwaan Inabah yang kurang disebut dan disiarkan di platform berita. Seperti yang diketahui, kaedah rawatan yang sering didengari ialah rawatan rehabilitasi (Pusat Serenti/AADK *Cure & Care Centre*), rawatan kaunseling dan sebagainya. Akan tetapi, kaedah rawatan Inabah ini dilihat semakin berkembang di Malaysia dan sudah terbukti keberkesannya kepada penagih dadah yang telah berjaya mendapatkan dan menjalani rawatan di pusat-pusat Inabah. Inabah merupakan satu kaedah rawatan pemulihan penagihan dadah menerusi pendekatan kejiwaan. Perkataan Inabah itu sendiri membawa maksud “Kembali” yang merujuk kepada perubahan sifat dalaman manusia, iaitu perubahan daripada sifat buruk kepada sifat yang baik. Oleh itu, kaedah ini menjadi satu alternatif dalam membantu memperbaiki akhlak dan “kenakalan” pelajar.

Ceramah ini secara tidak langsung dapat membantu pelajar untuk mengelakkan diri daripada terjebak dengan najis dadah yang bukan sahaja memberi kesan yang negatif kepada diri pelajar, malah turut mempengaruhi keluarga, masyarakat dan negara. Ceramah sebegini akan diteruskan dan diperbanyakkan lagi pada masa akan datang untuk untuk manfaat komuniti dan masyarakat Terengganu khususnya, berteraskan moto ‘Ilmu Demi Faedah Insan’.

FF Sebar Maklumat Pengambilan Ubatan Melalui Program Home Medication Review

Seramai 20 orang pelajar Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI), UniSZA telah terpilih menyertai program gunting rambut percuma anjuran Matt Babershop Cawangan Gong Badak yang diadakan bagi meringankan perbelanjaan pelajar-pelajar yang kurang berkemampuan.

Program ini mendapat kerjasama daripada persatuan induk FKI, iaitu Persatuan Mahasiswa Kontemporari Islam (PMKI) yang diketuai oleh Saudara Afiq Syakir Zolkefli. Timbalan Dekan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni, FKI, Dr.

Jamalluddin Hashim telah merasmikan program ini yang diadakan pada 7 November 2019 di Blok E, Kampus Gong Badak. Tujuan syarikat itu mengadakan program berkenaan adalah untuk membantu meringankan beban perbelanjaan pelajar yang kurang berkemampuan. Encik Danial, wakil dari Matt Barbershop berkata, “Kita akan menjadikan program gunting rambut percuma ini sebagai acara tahunan dalam usaha meringankan beban para pelajar yang kurang berkemampuan,” katanya ketika ditemui dalam sesi penyampaian cenderamata.

Sementara itu, salah seorang peserta program tersebut, Mior Muhammad Syahir Zahari berkata, “Saya mengucapkan terima kasih kepada Matt Babershop yang sudi menyediakan perkhidmatan menggunting rambut secara percuma ini,” kata pelajar semester akhir itu. Program gunting rambut secara percuma yang diadakan ini dapat memberi peluang kepada pelajar-pelajar yang kurang berkemampuan untuk menyertainya.

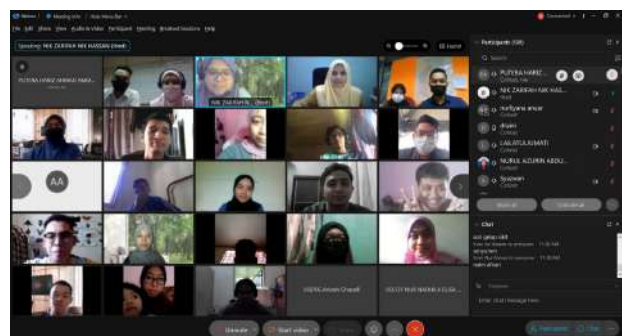


Kempen Let's Talk Minda Sihat Bersama Pelajar di IPT Daerah Besut

Isu kesihatan mental banyak dibincangkan terutamanya dalam kalangan pelajar yang menghadapi pembelajaran secara dalam talian. Isu seperti rumah yang tidak kondusif, tiada ruang belajar, tidak mempunyai data yang mencukupi merupakan antara cabaran belajar secara dalam talian sewaktu pandemik COVID-19 berlaku. Selain itu, pembelajaran melalui skrin komputer yang terlalu lama akan memberi kesan terhadap kesihatan mental, fizikal, emosi dan juga sosial.

Kesihatan mental pelajar terjejas apabila segelintir pelajar mengalami kemurungan, keresahan dan tekanan. Akibatnya, terjadi kemurungan yang berlarutan dan tanpa disedari ia menjadi semakin teruk. Ia dipanggil sebagai *burnout* yang mendorong pelajar mengambil tindakan di luar kawalan. Oleh itu, program ini diadakan bertujuan meningkatkan kesedaran mahasiswa berkaitan kepentingan penjagaan kesejahteraan diri dan kesihatan mental dalam kehidupan seharian seterusnya mampu mengenal pasti gejala awal yang memberi kesan kepada minda dan kognitif. Sehubungan itu, program kempen Lets's Talk Minda Sihat bersama Pelajar IPT Daerah Besut diadakan secara dalam talian pada 29 Ogos lalu dengan kehadiran peserta seramai 225 orang. Program ini dikendalikan oleh Pegawai Psikologi UniSZA, Puan Nik Zarifah Nik Hassan bersama panel jemputan Pakar Psikiatri Hospital Besut, Dr. Zaidatul Zarina Mohd Zahidi.

Program ini merupakan anjuran bersama Unit Penyakit Tidak Berjangkit, Pejabat Kesihatan Daerah Besut, Unit Kaunseling Pejabat Pengarah Kampus Besut, Fakulti Kampus Besut, IPG Kampus Sultan Mizan dan Politeknik Besut. Program dimeriahkan dengan sesi menjawab kuiz untuk memberi lebih kefahaman kepada peserta terhadap topik yang dibincangkan dan cabutan bertuah turut disediakan bagi meraikan peserta yang hadir.



FUHA Anjur Bicara Undang-Undang Untuk Warga UniSZA dan Masyarakat

Fakulti Undang-Undang dan Hubungan Antarabangsa (FUHA) di bawah kelolaan Baitul Qanun telah menganjurkan ceramah pembelajaran sepanjang hayat secara dalam talian melalui *Facebook Live Streaming* pada 21 September untuk menyampaikan perkongsian berhubung isu perceraian mengikut perundangan dan penerangan secara jelas kepada masyarakat setempat khususnya. Program yang dianjurkan itu juga merupakan aktiviti bulanan berbentuk khidmat masyarakat oleh FUHA. Pada kali ini tajuk ceramah ialah “Perceraian dan Prosedur di Mahkamah Syariah” di Malaysia.



Penceramah menerangkan tentang definisi talak dari segi syarak yang bermaksud melepaskan ikatan perkahwinan dengan menggunakan lafaz talak atau seumpamanya dan juga rukun talak yang melibatkan suami serta isteri. Selain itu, penceramah juga menerangkan tentang jenis perceraian yang biasa berlaku di mahkamah syariah seperti lafaz cerai, fasakh, taklik, khuluk, li'an dan anggapan mati.

Segelintir masyarakat kini masih belum memahami sepenuhnya berkenaan lafaz cerai dan beranggapan ia adalah pengakhiran dalam sesebuah perkahwinan. Terdapat lafaz cerai yang masih boleh dirujuk atau kahwin semula seperti talak satu dan dua. Namun, perceraian yang melibatkan talak tiga tidak boleh dirujuk dan perlu menjalani prosedur yang ditetapkan oleh Mahkamah Syariah. Lafaz perceraian oleh suami yang melafazkan sama ada secara jelas atau tidak jelas perlu mendapatkan pengesahan hakim di Mahkamah Syariah.

Seterusnya berhubung tentang fasakh, ia bermaksud membatalkan atau melepaskan akad nikah disebabkan oleh kecacatan yang berlaku pada waktu akad nikah, atau kecacatan yang mendatang selepas berlakunya akad nikah yang menghalang kekalnya sesebuah perkahwinan. Dalam prosedur permohonan fasakh, pemohon perlu mempunyai alasan fasakh menurut Seksyen 50 Enakman Undang-Undang Keluarga Islam (Terengganu), 2017. Antara alasan yang biasa diberikan pemohon, ialah; suami tidak diketahui atau meninggalkan isteri selama setahun, suami cuai memberi nafkah zahir selama tiga bulan, suami telah dihukum penjara selama setahun atau dibuang negeri, suami tidak memberi nafkah batin selama empat bulan dan beberapa lagi alasan mengikut enakmen berkenaan. Pemohon perlu mendapatkan saksi sebagai syarat permohonan tersebut.

Bagi lafaz taklik mengikut peruntukan undang-undang apabila seseorang perempuan yang bersuami, boleh mendapatkan perceraian menurut syarat iaitu, perakuan taklik yang dibuat selepas berkahwin melalui permohonan kepada mahkamah untuk menetapkan bahawa perceraian demikian telah berlaku. Pengesahan lafaz taklik perlu mengikut prosedur yang ditetapkan dan dibuat di bawah permohonan pengesahan lafaz cerai di Mahkamah Syariah. Selain itu, penceramah juga memberi penerangan jelas berkenaan khuluk, li'an dan anggapan mati yang sering terjadi dalam masyarakat.

Program ini dilihat berupaya menjadi platform untuk memberi pendedahan kepada masyarakat, di samping memperoleh informasi tentang isu perceraian dan prosedur yang perlu dititikberatkan oleh masyarakat mengikut undang-undang Islam di Malaysia. Penceramah jemputan merupakan seorang Peguam bela, Peguam cara dan Peguam Syarie iaitu Tuan Haji Mukhtar Abdullah. Beliau juga merupakan mantan Pengerusi Persatuan Peguam Syarie Terengganu (PPST) serta dilantik sebagai Ahli Jawatankuasa Undang-Undang Syariah di Majlis Peguam. Sesi ceramah ini telah mendapat maklum balas positif dalam kalangan warga UniSZA serta masyarakat. Di samping itu, peserta berharap agar program ini diteruskan pada masa akan datang.

Diharapkan program ini mampu menjadi titik tolak dalam penyelesaian terhadap isu semasa yang melibatkan prosedur perceraian yang sering menjadi isu utama dalam institusi keluarga Malaysia. Program ini juga mendapat sambutan yang baik dalam kalangan masyarakat.

FUHA Anjur Ceramah Pembelajaran Sepanjang Hayat Kepada Masyarakat

Ceramah ini diadakan untuk menyampaikan perkongsian berhubung isu dan penerangan jelas kepada masyarakat berkaitan amalan sihir yang dilakukan dalam perkahwinan. Pelaksanaan ceramah ini merupakan aktiviti bulanan berbentuk khidmat masyarakat yang dianjurkan Fakulti Undang-Undang dan Hubungan Antarabangsa (FUHA), UniSZA. Program ceramah yang bertajuk “Sihir dalam Perkahwinan Mengikut Undang-Undang di Malaysia” ini dianjurkan oleh Baitul Qanun FUHA pada 2 Julai melalui virtual secara langsung di *Facebook*.

Topik ini dipilih berdasarkan amalan sihir yang masih berleluasa dan semakin ketara terjadi dalam perkahwinan atau institusi kekeluargaan di Malaysia. Ceramah ini dilihat berupaya menjadi platform kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi dan cara penyelesaian mengikut undang-undang serta memberi kesedaran tentang kesan buruk amalan sihir yang perlu dititikberatkan oleh masyarakat.

Sihir berasal daripada bahasa Arab. Menurut Ibn Manzur, sihir ialah memesongkan sesuatu daripada hakikatnya kepada selainnya seolah-olah penyihir melihat kebatilan dalam bentuk kebenaran dan membayangkan sesuatu yang tidak menurut sebenarnya. Kamus Dewan mendefinisikan sihir sebagai perbuatan atau kejadian luar biasa yang dilakukan oleh manusia secara tersembunyi melibatkan makhluk halus. Begitu juga pandangan dari *Kitab al-Mughni*, sihir ialah simpulan, guna-guna, mentera yang diucapkan atau ditulis dengan melakukan sesuatu perbuatan yang memberi pengaruh kepada anggota tubuh seseorang yang disihir, sedangkan semua itu dilakukan secara tidak langsung. Perbuatan itu akan memberi kesan kepada mangsa seperti seseorang itu akan jatuh sakit sehingga boleh menyebabkan kematian, dan menjejaskan institusi keluarga.

Berdasarkan pandangan penceramah, sihir boleh digunakan oleh seseorang bagi tujuan memecahbelahkan rumah tangga atau perceraian suami isteri. Terdapat beberapa tanda yang biasa berlaku kepada suami isteri jika diganggu sihir. Pertama, timbul rasa benci yang keterlaluan kepada pasangan mereka tanpa sebab yang jelas dan ia boleh berlaku kepada kedua-dua suami isteri ataupun salah seorang daripada mereka. Kedua, pasangan selalu rasa cemburu dan syak wasangka keterlaluan dan kadang-kadang membawa kepada pertengkaran yang besar atas perkara atau isu kecil. Ketiga, fikiran menjadi buntu dan perasaan mereka menjadi resah gelisah yang diikuti dengan pening kepala. Keempat, mangsa melihat pasangan mereka hodoh dengan wajah yang menakutkan dan berbeza dengan wajah yang sebenar. Kelima, perasaan ingin bercerai sering mengganggu fikiran suami dan kadang-kadang lafaz talak boleh terlepas seolah-olah tidak dapat dikawal.

Menurut penceramah lagi, suami yang melafaz talak dalam keadaan disihir adalah tidak sah. Hal ini kerana ia tidak memenuhi dua rukun talak iaitu *qasad* atau niat cerai dan dijatuhkan talak dengan kekuasaan suami, memandangkan ada kuasa lain yang menyebabkan talak dilafazkan. Walau bagaimanapun, dalam kes perceraian yang melibatkan sihir, ia adalah sesuatu yang sangat sukar untuk membuktikan adanya unsur sihir dalam kes tersebut. Penceramah jemputan merupakan seorang Peguam Syarie dari Firma Guaman Syarie iaitu Tuan Wan Mohd Azzidi yang berkelulusan Ijazah Sarjana Muda Pengajian Islam dari UniSZA. Beliau juga telah berkecimpung selama 12 tahun dalam bidang hal ehwal Syarie dan antara kes yang pernah dikendalikan termasuklah perceraian talak tiga yang melibatkan ilmu hitam.

Ceramah ini telah mendapat maklum balas positif dalam kalangan warga UniSZA dan masyarakat. Penganjuran program ini secara tidak langsung telah memberi pemahaman yang jelas berkenaan isu yang dibincangkan dan berharap agar ia diteruskan pada masa akan datang.

SLOT PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT
FORUM CAKNA UNDANG-UNDANG

Sihir dalam Perkahwinan Mengikut Undang-undang.

Hari: 2 Julai 2021 (Jumaat)
Masa: 10.00am – 11.30am
Penceramah:
Tn Wan Mohd Azzidi bin Wan Abd Jalil (Peguam Syarie).

Fakulti Undang-undang dan Hubungan Antarabangsa

Anjuran bersama:

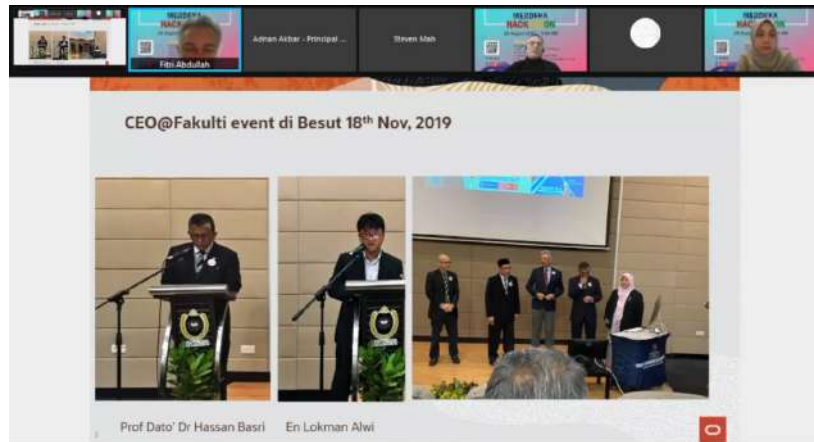


TERBUKA KEPADA SEMUA



FIK Anjur Program Merdeka Hackaton

Bidang teknologi maklumat merupakan tonggak utama Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0) yang sedang berkembang pesat. UniSZA melalui Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK) komited untuk melahirkan pelajar-pelajar yang mempunyai kepakaran dalam bidang-bidang IR 4.0. Sehubungan dengan itu, FIK telah menganjurkan Pertandingan Merdeka Hackaton dengan kerjasama pihak industri iaitu Oracle Corporation dan Pusat Kerjaya, Teknousahawan dan Jaringan Pintar (PaKAT) bagi tujuan memberi pengalaman kepada pelajar FIK berkenaan *Real Application Practice* berdasarkan tema *Smart City Solution*.



Penganjuran pertandingan *hackathon* adalah suatu langkah proaktif bagi memberi pendedahan awal kepada pelajar mengenai suasana sebenar pembangunan perisian yang diperlukan. Program ini turut memberi peluang kepada peserta untuk menerima latihan berimpak tinggi yang diberikan oleh pakar bidang. Setiap pasukan akan dilatih oleh seorang mentor sama ada dari industri atau bidang akademik untuk berkongsi pengalaman dan membantu kumpulan dalam menyiapkan tugas yang diberi.

FIK turut berbesar hati dengan penglibatan lima orang *trainer* dan mentor dari Oracle Corporation yang telah memberi sebegitu banyak perkongsian ilmu dan kepakaran mereka kepada para peserta.

Program ini berupaya membentuk semangat kerjasama, melatih pelajar dengan pelbagai kemahiran yang diperlukan oleh industri serta berupaya menghasilkan produk yang bermanfaat bagi menyelesaikan cabaran yang dihadapi terutama dalam era IR 4.0.

Majlis Perasmian Merdeka Hackaton telah diadakan pada 18 Ogos secara dalam talian. Majlis turut berbesar hati dengan ucapan penuh bermakna oleh Pengarah Urusan dan Pengarah Kanan Oracle Corporation iaitu Encik Fitri Abdullah dan Encik Damian Haas. Dalam ucapan tersebut, mereka sangat teruja dengan siri kerjasama yang berterusan antara UniSZA dengan Oracle. Kerjasama baik ini adalah rentetan daripada UniSZA sebagai rakan berdaftar di Oracle Academy Cloud Program. Melalui keahlian ini, pelajar dan staf UniSZA diberikan akses secara percuma oleh Oracle. Ucapan perasmian telah disempurnakan oleh Dekan FIK, Prof Madya. Dr. Ahmad Nazari Mohd Rose. Sebanyak lapan kumpulan telah mendaftar dan mengikuti siri latihan yang disediakan.



Tidak ketinggalan, Oracle bersama rakan industri mereka turut melakukan perkongsian ilmu dan kepakaran teknologi melalui program Oracle Open Day. Slot tersebut disertai oleh nama – nama besar industri seperti MCMC & MyDigital.

PERTANDINGAN POSTER HARI MALAYSIA

PUKUK SEMANGAT PATRIOTIK DALAM KALANGAN PELAJAR

Kelab Astanasari Gamelan UniSZA telah menganjurkan Pertandingan Poster Hari Malaysia pada 5-10 September secara dalam talian. Tujuan pertandingan poster ini diadakan adalah untuk memupuk semangat patriotik dalam kalangan pelajar UniSZA dan orang ramai selain melahirkan bakat-bakat hebat dalam berkarya.

Program sempena sambutan Hari Malaysia ini telah mendapat sebanyak 40 peserta. Para peserta perlu menyiapkan poster mereka sendiri mengikut kreativiti yang bertemakan Hari Malaysia dan dinilai oleh jawatankuasa penilaian yang dilantik.

Setiap poster yang dihantar dinilai mengikut ciri-ciri yang menepati tema pertandingan. Poster perlu mempunyai tema hari Malaysia yang sangat menonjol. Selain itu, pihak penilai juga menilai berdasarkan kreativiti yang ditonjolkan dalam poster seperti tulisan yang digunakan, gambar yang dihasilkan serta susunan elemen dalam poster. Kekemasan dan maksud yang ingin disampaikan



dalam poster juga diambil kira dalam aspek penilaian. Pemilihan pemenang telah dilakukan mengikut ciri-ciri yang ditetapkan melalui sistem undian oleh pihak juri.

Johan pertandingan ialah Saudara Luqman Al-Hakim Abdul Zaidi, naib johan pula disandang oleh Saudari Nur Izzan Mohd Yusoff dan tempat ketiga dirangkul oleh Saudari Nur Ain Adlin Ahmad.

Program Komuniti UniSZA Melalui CenTTM Bersama YPKT

Pusat Pengurusan Bakat dan Latihan (CenTTM) dengan kerjasama Yayasan Pembangunan Keluarga Terengganu (YPKT) telah berjaya menganjurkan Program Komuniti UniSZA fasa satu pada 30 Ogos.

Program ini diadakan bertujuan memperkasakan staf CenTTM bersama-sama sumbangan bakti kepada kumpulan sasaran iaitu ibu tunggal dengan kerjasama YPKT. Objektif program ini adalah meningkatkan keternampakan UniSZA dalam kalangan komuniti dan keperihatinan warga UniSZA kepada komuniti setempat. Selain itu, program sebegini dapat membantu golongan ibu tunggal dan keluarga untuk meningkatkan kemahiran mereka dalam urusan perniagaan yang lebih teratur dan tersusun serta membantu anak-anak ibu tunggal dengan memberikan bantuan kelas tambahan.

Program ini telah dirasmikan oleh Pendaftar UniSZA, Encik Ismail Musa; dan turut dihadiri pengarah YPKT, Tuan Haji Wan Mohd Zaki Wan Abdullah; Pengarah CenTTM, Prof. Dr. Noorhayati Mansor; dan Pengarah Pusat Pembangunan Hospital UniSZA, Dr. Nik Ahmad Shaiffudin Nik Him.

Menurut Pengarah CenTTM, program komuniti ini diadakan sebanyak lima fasa. Fasa pertama ialah vaksinasi dan sumbangan bantuan kepada ibu tunggal. Fasa kedua pula ialah kursus pengurusan stres semasa pandemic, manakala fasa ketiga ialah kursus pengurusan kewangan ibu tunggal. Fasa keempat menumpukan kepada bengkel pemasaran produk ibu tunggal dan fasa kelima ialah kelas tambahan dan kem motivasi kecemerlangan anak-anak ibu tunggal. Penganjuran program komuniti sebegini perlu diteruskan dari semasa ke semasa kerana banyak manfaat dapat diberikan kepada semua warga komuniti setempat.



Pusat Islam dan AQSA anjur Kursus Pengurusan Jenazah

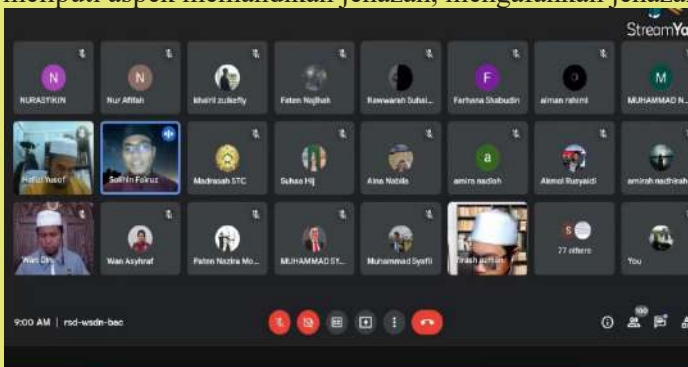


Pengurusan jenazah merupakan tuntutan fardu kifayah terhadap setiap Muslim. Memahami konsep dan amali dalam menguruskan jenazah memerlukan pengetahuan dan kemahiran tertentu. Atas rasa tanggungjawab membantu orang awam memahami pengurusan jenazah, maka Persatuan Mahasiswa Al-Quran dan As-Sunnah UniSZA (AQSA) dengan kerjasama Pusat Islam telah mengambil langkah menganjurkan Kursus Pengurusan Jenazah. Berdasarkan senario semasa, kursus ini dilihat sebagai satu keperluan kepada generasi muda khususnya menambah kefahaman dan panduan ke arah masyarakat yang dapat melaksanakan tuntutan agama dalam kehidupan mereka.

Kursus ini dianjurkan pada 26 Ogos secara dalam talian dengan melibatkan penyertaan oleh seramai 150 peserta terdiri daripada pelajar, orang awam dan kakitangan UniSZA. Objektif program ini adalah untuk memberikan pendedahan kepada

para peserta tentang kepentingan mengetahui serta memahami kaedah pengurusan jenazah yang betul selain memberi kesedaran serta memenuhi tuntutan fardu kifayah dalam menjalani kehidupan seharian.

Kursus ini terbahagi kepada dua slot yang dikendalikan oleh pensyarah Pusat Pengajian Syariah, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, UniSZA, Ustaz Wan Saifuldin Wan Hassan. Slot diisi dengan sesi ceramah Teori Asas Pengurusan Jenazah dan Praktikal Pengurusan Jenazah. Teori Asas Pengurusan Jenazah ini merangkumi persediaan dan adab-adab jenazah, manakala bagi slot praktikal pengurusan jenazah pula meliputi aspek memandikan jenazah, mengafankan jenazah dan praktikal solat jenazah.



Diharapkan pelaksanaan kursus seumpama ini dapat memberi sedikit pendedahan awal kepada warga UniSZA dan orang awam tentang tanggungjawab mereka dalam menunaikan tuntutan agama dan dapat memberi kesan positif kepada semua peserta dalam meningkatkan kemahiran dan tanggungjawab untuk melaksanakan tuntutan fardu kifayah.





pengesanan suhu badan turut dijalankan. Para peserta korban turut tidak dibenarkan berada di kawasan penyembelihan dan hanya dipanggil untuk mengambil daging korban setelah dihubungi para petugas.

Peserta korban akan dimaklumkan menerusi panggilan telefon usai pembahagian daging korban mereka dan mereka akan datang ke pusat penyembelihan untuk mengambil bahagian korban tersebut dengan mengenal pasti nama yang telah ditanda.

Pada tahun ini, Pusat Islam UniSZA membuka penyertaan sebanyak 11 ekor lembu sahaja berbanding tahun lepas sebanyak 17 ekor. Jumlah yuran yang dikenakan terbahagi kepada tiga kategori iaitu sebanyak RM700, RM750 dan RM800 bagi setiap satu bahagian. Penyertaan ini terbuka kepada seluruh warga UniSZA serta komuniti setempat. Program ini dapat disempurnakan dengan jayanya hasil kerjasama dan semangat gotong-royong para peserta.

PUSAT ISLAM UniSZA DAN KOMPLEKS ABATOIR KUALA NERUS ANJUR PROGRAM IBADAH KORBAN DAN AKIKAH

Ibadah korban adalah ibadah sunat yang dituntut oleh agama Islam. Ia dilakukan dengan menyembelih ternakan korban pada Hari Raya Aidil Adha atau pada hari tasyrik. Lazimnya di Malaysia, penyembelihan ternakan korban ini dilakukan di masjid, surau, padang awam, balai raya dan rumah persendirian. Korban bermaksud menyembelih ternakan tertentu dengan *taqarrub* kepada Allah s.w.t. pada masa-masa tertentu.

Pusat Islam dengan kerjasama Kompleks Abatoir Kuala Nerus, Jabatan Perkhidmatan Veterinar menganjurkan Program Ibadah Korban dan Akikah Tahun 2021 pada 19 Julai. Berbeza dengan tahun sebelumnya, ibadah korban pada tahun ini diadakan mengikut *Standard of Procedure* (SOP) kerana pandemik COVID-19 yang melanda negara. Antara perincian SOP yang dilaksanakan adalah dengan menghadkan bilangan petugas bagi kerja-kerja sembelihan, melapah, memotong dan mengagihkan daging korban. Pemakaian pelitup muka dan

**PROGRAM
IBADAH
KORBAN²⁰²¹**
bersama Pusat Islam UniSZA @ Masjid UniSZA

20 Julai 2021M
bersamaan
10 Zulhijah 1442H

DAFTAR SEKARANG
Penyertaan terhadap
10 ekor (70 bahagian) sahaja

Untuk Maklumat lanjut,
sila hubungi:
013-9201495
(PM. Dr. Nor Hafizi)
019-9462022
(Ust. Fajruhisyam)
014-5222094
(Ust. Sobir)

Harga bermula (1 Bhg.) :
RM600.00
*bergantung saiz lembu

Setiap penyertaan perlu
membayar deposit terlebih
dahulu sebanyak RM600.

Unit Kaunseling HEPA

Anjur Program Kekal Bermotivasi Saat Pandemi

PENDAFTARAN DISINI

PROGRAM
PETUA KEKAL BERMOTIVASI TINGGI BELAJAR SAAT PANDEMIK COVID-19

Tarikh : 03 Julai 2021 (Sabtu)
Masa : 11.00 pagi hingga 01.00 petang
Tempat : Secara dalam talian Cisco Webex

MOHD RIZAL HASSAN
 Author, International NLP Master Learning Facilitator,
 NLP Master Coach & Master Hypnotherapist
 Take Charge Sdn. Bhd.

TERBUKA UNTUK MAHASISWA & KOMUNITI

CABUTAN BERTUAH & E-SIJIL DISEDIAKAN

Sebarang pertanyaan boleh menghubungi di talian 09-6688963 (Puan Munirah)

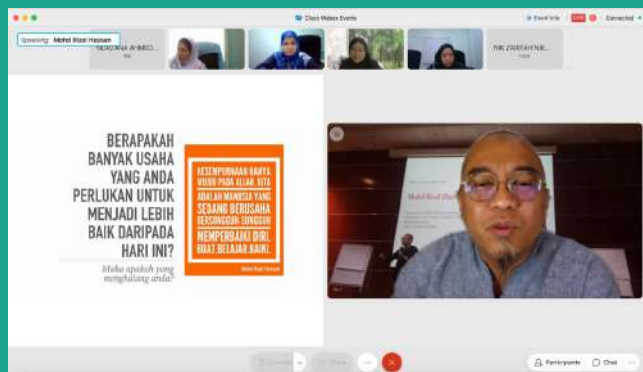
Anjuran Unit Kaunseling, PTNC (HEPA) dengan kerjasama Pejabat Pengarah Kampus Besut, Fakulti Sains Kesihatan dan Kor-SUKSIS UniSZA

Program Petua Kekal Bermotivasi Tinggi Belajar Saat Pandemi COVID-19 anjuran Unit Kaunseling, Pejabat Timbalan Naib Canselor (HEPA), dengan kerjasama Pejabat Pengarah Kampus Besut, Fakulti Sains Kesihatan dan Kor-SUKSIS UniSZA telah diadakan pada 3 Julai melalui platform dalam talian. Seramai 500 peserta terdiri daripada pelajar sekolah rendah dan menengah, pelajar UniSZA dan komuniti luar telah mengikuti program ini. Ceramah telah disampaikan oleh *Author, International NLP Master Learning Facilitator, NLP Master Coach & Master Hypnotherapist Take Charge Sdn. Bhd.*, Encik Mohd Rizal Hassan.

Program ini bertujuan menyuntik motivasi kesedaran kepada semua peserta supaya kekal seronok belajar secara dalam talian semasa era pandemik ini. Mereka juga diberi pendedahan teknik menguruskan emosi yang baik semasa sesi pembelajaran.

Antara petua yang diberikan oleh Encik Mohd Rizal Hassan ialah usah membangun. Usah membangun bermaksud usah memberi alasan lagi. Ia juga menyedarkan para peserta bahawa hidup ini penuh dengan pilihan. Apa yang dimiliki sekarang adalah pilihan sendiri maka jika ada yang tidak kena jangan menyalahkan orang lain. Setiap masalah ada jalan penyelesaian yang bermula daripada usaha diri sendiri.

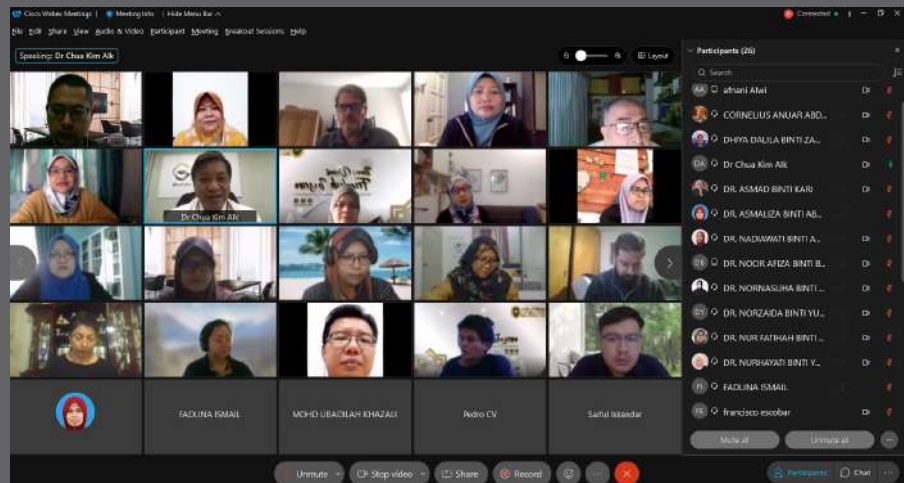
Secara keseluruhannya, sambutan yang diterima daripada peserta amat menggalakkan dan reaksi yang diberikan adalah positif. Unit Kaunseling PTNC, HEPA berharap dapat menganjurkan lagi program seumpama ini pada masa akan datang dalam usaha membantu pelajar untuk sentiasa bermotivasi dan positif dalam pembelajaran.



FBIM Jalin Kerjasama Antarabangsa Pembiakbakaan Jagung dengan Mexico



Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM) telah mengadakan kerjasama dengan Green World Genetic Sdn Bhd (GWG) dan The International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) yang berpangkalan di Mexico dalam program pembiakbakaan jagung. Kedua-dua organisasi ini merupakan pengeluar benih jagung terkemuka di Malaysia (GWG) dan dunia (CIMMYT). Bersesuaian



dengan program Sarjana Muda Teknologi Pembiakbakaan Tumbuhan yang akan ditawarkan oleh FBIM pada Oktober sesi 2021/2022, kerjasama ini diharap dapat membantu untuk meningkatkan kefahaman mengenai program pembiakbakaan tumbuhan terutamanya industri jagung kepada staf akademik dan pelajar di UniSZA.

Perbincangan awal mengenai kerjasama yang akan dimeterai ini telah dihadiri oleh wakil-wakil organisasi terlibat seramai 26 orang termasuk JK Jaringan FBIM sebagai urus setia program. Dalam perbincangan ini, kesemua pihak bersetuju untuk mengadakan beberapa siri mesyuarat bagi memuktamadkan jenis kerjasama yang akan dilaksanakan. Antara aktiviti yang dirancang oleh kedua-dua pihak adalah latihan kepada staf dan pelajar UniSZA berkaitan dengan pembiakbakaan tumbuhan, penanaman benih jagung yang akan dibekalkan oleh pihak CIMMYT di ladang UniSZA dan sesi *Global Classroom* oleh pakar pembiakbakaan tumbuhan CIMMYT kepada pelajar FBIM.

Kerjasama dengan organisasi ternama di peringkat antarabangsa seperti ini diharap dapat membantu pihak FBIM untuk meningkatkan pengetahuan dan teknik dalam bidang pembiakbakaan tumbuhan. Kerjasama ini bersesuaian dengan misi FBIM untuk menjadi salah satu hub rujukan dalam bidang pertanian tanah beris di Pantai Timur Malaysia.

Perwakilan Pelajar Beruniform

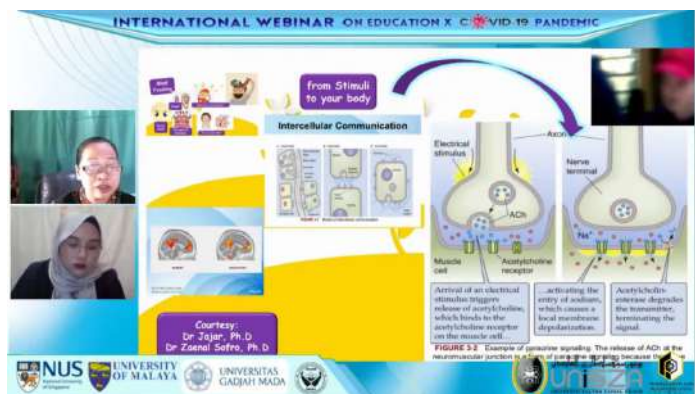
Menganjurkan International Webinar on Education X COVID-19 Pandemic

Webinar International on Education X COVID-19 Pandemic anjuran Perwakilan Pelajar Beruniform membincangkan isu dan cabaran dalam bidang pendidikan semasa pandemik COVID-19 yang diadakan dalam tiga sesi. Sesi pertama berjudul *New Normal: How Has COVID-19 Pandemic Affected Education* dikendalikan oleh Dr. Siaw Yan Li bersama moderator Saudari Khairunnisaa Farhana Mohd Ghazali. Melalui pencerahan daripada Dr. Siaw, para peserta mengetahui strategi yang harus diambil oleh pelajar ketika berhadapan dengan pembelajaran secara dalam talian sewaktu pandemik ini.

Dalam sesi kedua dengan tajuk *Stress and Mental Health: From Psychological View* memberikan pencerahan mengenai pengurusan tindakan yang perlu diambil oleh pelajar apabila berhadapan dengan tekanan ketika belajar secara dalam talian dari sudut psikologi. Sesi ini dikendalikan oleh Prof. Kwartarini Wahyu Yuniarti dan moderator Saudari Nur Izyan Najat Mohd Farid Wujidi.

Pada akhir sesi tiga orang fasilitator iaitu Prof Madya. Dr. Alex Cook, National University of Singapore; Dr. Yodi Mahendradhata, Universitas Gadjah Mada; dan Prof. Madya. Dr. Rafdzah Ahmad Zaki, Universiti Malaya dan turut ditemani oleh seorang moderator iaitu Saudari Fatin Maisarah Sadruddin membincangkan permasalahan yang timbul dan cabaran yang perlu diatasi oleh sektor pendidikan ketika seluruh negara dilanda penularan COVID-19 dengan mengupas tajuk *COVID-19 Pandemic: Infection Prevention & Outbreak Control*.

Program tersebut telah diadakan pada 18 dan 19 September di *Youtube* PPHP PPBU UniSZA secara langsung yang dihadiri oleh peserta dari dalam dan luar negara. Untuk menambahkan kemeriahan program ini, pengajar menyediakan hadiah kepada pemenang yang berjaya menjawab soalan melalui kuiz di laman sesawang *Kahoot*.



International Scholarship Body Endorses UniSZA as Preferred University for Awardees

The word ‘scholarship’ can be heard nearly every day in university international offices throughout the world. And while to many the word ‘scholarship’ is limited to money, it actually implies much more than just financial assistance. Scholarship carries with it the notion of excellence in education, high standards and exemplary achievement.

UniSZA is aware of the importance scholarship bodies can play in our vision to become an internationally recognised university. In 2019 the International



Centre began to work closely with the Lembaga Pengembangan Pendidikan Nusa Tenggara Barat (LPPNTB) in order to ensure scholarship recipients from Indonesia not only knew about UniSZA, but also chose UniSZA as their place to study.

Irwan Rahadi, Director of LPPNTB, says that the scholarship body has fully sponsored over 600 students since 2018, sending them to countries including Malaysia, Poland, China, Taiwan, Czech Republic, Russia, and Sudan. This list is set to expand to include Thailand and Turkey too. LPPNTB is the flagship scholarship programme of the Indonesian West Nusa Tenggara provincial government which aims to improve the quality of human resources through international education. Malaysia remains one of the main destinations of its scholarship recipients because of the detailed attention the Malaysian Ministry of Higher Education pays to ensuring quality education. Irwan Rahadi also added that UniSZA is one of the first choices among their scholarship recipients going to Malaysia because of the variety of programmes offered in addition to the outstanding support LPPNTB receives from the UniSZA International Centre.

In early 2021, LPPNTB sent 29 full-time master students to UniSZA. They are all progressing well with their studies, having settled into their new accommodation just outside campus. Another 15 scholarship recipients are in the second cohort, and will register in the first academic session of 2021/2022. Currently, the International Centre is making arrangements for the third batch of students by promoting our wide range of postgraduate programmes. This third cohort will focus on fields related to tourism and science.

Education Malaysia Indonesia (EMI) Director, Dr. Mior Harris bin Mior Harun, sees UniSZA as being a very committed partner in internationalisation, especially when it comes to working with scholarship bodies like LPPNTB. He complimented the institution on its ability to understand the bigger objective of international relations by “providing an exceptionally great experience for the students”. The International Centre has acted as a one-stop centre, from the time students arrive at KLIA, right up to their graduation. Dr Mior added that “EMI is very grateful to have a very committed partner like UniSZA, and we are indeed very convinced that UniSZA will be a great destination for future Indonesian Students to further their studies.”

Dike Dandari Sukmana is an LPPNTB scholarship recipient taking a Master in Pharmaceutical Chemistry at UniSZA. Her experience with us so far has been beyond her expectations. “I have found an excellent supervisor in the Faculty of Pharmacy, and I have been able to excel at my research on drug synthesis, and have even been involved in a research project supported by a grant.” Dike says she made the right choice

with UniSZA. “The facilities are excellent, the university and the community are friendly, and the International Center has been very supportive of LPPNTB students every step of the way.”

Wahyu Saefudin, another LPPNTB recipient is doing a Master in Education with the Faculty of Islamic Contemporary Studies. Wahyu works at the Ministry of Law and Human Rights in Indonesia. He selected UniSZA because of its programme specialisation and suitable location, saying that the campus and surrounding environment is very conducive to studying. “My writing progress is quite fast. In one semester I have submitted four articles in scientific journals, including an article currently in the process of being presented at the World Conference on Gender Studies. The International Centre has played a major role in ensuring our experience is a good one. They have provided regular guidance and even assigned one of their staff to be contactable at any time. We always received a warm and satisfying response.”

Since 2018, UniSZA has maintained an enrollment of no less than 1,000 full-time international students from over 40 different countries each year. For 2021, QS Ranking placed UniSZA at #95 in all of Asia for international student enrollment.

To ensure we continue to grow in the same direction, the International Centre has worked closely with scholarship bodies overseas such as LPPNTB which has resulted in continued international student enrollment and academically superior students, strengthening our reputation in the region as a leader in world-class higher education.

FBIM

Online Global Classroom

**GLOBAL CLASSROOM
PLANT BREEDING (ABT31403)**

**Date: 15th June 2021
Time: 9.30am - 10.30am**

**Lecture: Inbreeding and Inbreeding Depression
Medium: Cisco Webex Meeting**

**SPEAKER:
MR. GERMAN MINGRAMM YARZA
Plant Breeder
GWG Sdn. Bhd.**

**MODERATOR:
DR. NUR FATIMAH HASAN NUDIN**

uniszaedumy @biosumberindustri.makanan

An online global classroom in plant breeding was successfully organised by the School of Agricultural Science and Biotechnology, Faculty of Bioresources and Food Industry (FBIM) on June 15th, via Cisco Webex Meeting platform. The global classroom was attended by FBIM students and staff as well as some other participants from Universiti Malaysia Terengganu, Persatuan Genetik Malaysia, Tishk International University, Iraq as well as participants from Mexico. The objective of this programme was to provide students with the learning experience and opportunity for global engagement with an international expert in plant breeding.

Our invited speaker, Mr. German Mingramm Yarza is an Independent Plant Breeding Consultant and Maize Breeder at Green World Genetics (GWG) Sdn. Bhd. He is a specialist in the development of maize varieties and hybrids with 12 years of experience in traditional maize breeding. During this global classroom, Mr. Mingramm delivered a lecture entitled Inbreeding and Inbreeding Depression - what is inbreeding, how to create an inbred line and how to tackle inbreeding depression. At the end of this lecture, Mr. Mingramm also discussed the current scenario in the agriculture industry, especially as it relates to local food security during and after the pandemic. This global classroom is important to maintain students' motivation and interest towards using e-learning resources across the world.

Marathon Virtual Merdeka Meriahkan Malam Merdeka

Pada 30 Ogos bermula jam 8 malam, Pusat Sukan dan Rekreasi (PSR) mengadakan Program Marathon Virtual Merdeka yang disiarkan secara langsung menerusi platform media sosial Facebook rasmi PSR. Ia dengan penuh kreativiti hasil daripada semangat untuk menyambut hari kemerdekaan yang penuh bersejarah.

Program ini dimulai dengan bacaan Surah Yaasin yang diketuai oleh Pensyarah Fakulti Pengajian Kotemporari Islam, Ustaz Akila Mamat,. Marathon Merdeka ini diteruskan dengan sesi Borak Santai bersama lagenda sukan negara, Rosman Alwi iaitu bekas jaguh berbasikal dalam trek. Borak Santai ini membicarakan pengorbanan seorang atlet pada masa dahulu demi memartabatkan nama Malaysia di persada dunia. Malah, beliau turut berkongsi pengalaman sebagai seorang yang bergelar atlit Malaysia suatu ketika dahulu.

Program diteruskan lagi dengan lintas langsung perlawanan akhir *Mobile Legend Bang Bang Merdeka Challenge* sebelum keputusan Pertandingan Fotografi Merdeka diumumkan. Sementara menunggu detik jam 12 tengah malam, program ini turut dimeriahkan dengan Kuiz Trivia 3 2 1 Merdeka. Ia menyediakan hadiah berupa barangan sukan dan gajet yang sangat menarik untuk para pemenang. Walaupun semua aktiviti diadakan secara maya, kemeriahan dan keceriaan amat dirasakan kerana ia membawa seribu makna kepada rakyat negara ini.



Pasukan E-Sport UniSZA

Timba Pengalaman di SUKANUN



Pada 19-22 Ogos yang lalu, Kejohanan E-Sport Sukan Staf Badan Berkanun (SUKANUN) (Virtual Edition) 2021 telah diadakan. UniSZA diwakili oleh Encik Kadir Fahmi (Pejabat Bendahari) dan Encik Zaid Mazalan (PSR) dalam acara PES Mobile. Sementara itu, acara PUBG Mobile disertai oleh Y.M. Tuan Mohamad Ziqreel Syirazi Hussni Tajuddin Hassan (Pejabat Bendahari), Encik Muhammad Ridzuan Sedik (Pusat Pengurusan Makmal Berpusat) dan Encik Che Muhammad Luqman Che Lah (Pusat Kerjaya, Teknousahawan dan Jaringan Pintar). Manakala, Encik Ahmad Fakhin Mohd Razemi, Encik Ismahafezi Ismail dan Encik Azrul Amri Jamal (Fakulti Informatik dan Komputeran), Encik Mohd Fauzan Mohammad (Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam), Encik Muhammad Zarif Safik Zolkefli (Kolej Kediaman dan Kesihatan Pelajar) dan Encik Putera Hariz Ahmad Ammedza (Pejabat Timbalan Naib Canselor hal Ehwal Pelajar) telah mewakili pasukan UniSZA dalam *Mobile Legend Bang Bang*.

Bagi acara PES 21, Encik Kadir Fahmi sekadar layak ke peringkat *Best of 32* setelah tewas kepada pasukan PPUM B dengan kedudukan 1-2. Manakala, Encik Zaid Mazalan berjaya ke peringkat *Best of 16* sebelum tewas kepada LGM A juga dengan keputusan 1-2. Manakala, bagi acara *Mobile Legend Bang Bang* pasukan UniSZA hanya mampu mara ke peringkat pusingan kedua. Dalam acara PUBG Mobile pasukan UniSZA mengakhiri saingan sekadar memperoleh kedudukan lapan yang terbaik.

Pendedahan yang dialami dalam penyertaan kali pertama ini menjadi penyuntik semangat kepada pasukan Esport UniSZA untuk lebih memberikan saingan dalam pertandingan akan datang. Ia merupakan pelopor kepada staf yang terlibat dalam acara sukan yang dianggap sebagai baharu di negara ini.

UniSZA Hangatkan KPT MoHE 2021 Virtual Challenge

Pada 16 Ogos - 15 Oktober yang lalu, KPT MoHE 2021 *Virtual Challenge* telah diadakan hasil anjuran Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Lebih 60 orang peserta dari UniSZA termasuk pelajar dan staf menyahut cabaran ini.

Virtual Challenge melibatkan acara larian sejauh tujuh kilometer dan berbasikal berjarak 35 kilometer. Para peserta dibenarkan melakukan aktiviti ini di mana sahaja mereka berada asalkan bersesuaian dan dalam tempoh pertandingan. Menariknya, keputusan pertandingan ini dihantar melalui aplikasi STRAVA yang dimuat turun oleh para peserta. Selain menggalakkan peserta untuk terlibat dengan aktiviti kesihatan sebagai rutin dalam kehidupan mereka, ia turut ditawarkan dengan pelbagai cabutan bertuah.

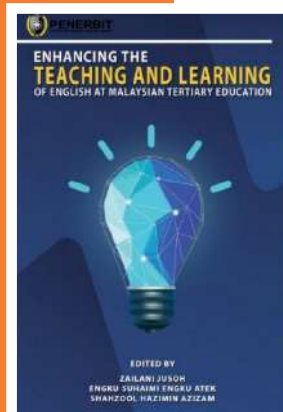




PERANAN JAKIM DALAM PENYEBARAN DAKWAH KEPADA ORANG ASLI DI TERENGGANU

PENULIS : Engku Ahmad Zaki Engku Alwi, Jamilah Haji Mohd Zain
ISBN : 978-967-2231-90-5 | TAHUN 2021
HARGA : RM9.00

Buku ini menjelaskan peranan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) dalam penyebaran dakwah dalam kalangan Orang Asli di Terengganu. Untuk itu, buku ini cuba merungkai permasalahan aktiviti dakwah Orang Asli dari aspek kefahaman akidah Islam dan penghayatan ibadah yang perlu dinilai kembali keberkesannya supaya kehidupan seharian Orang Asli masih tetap berada pada landasan Islam yang sebenarnya. Huraian ringkas tetapi padat dengan fakta, memudahkan kefahaman setiap lapisan masyarakat untuk menyelami permasalahan sebenarnya yang berlaku dalam masyarakat Orang Asli di negeri Terengganu secara khususnya. Buku ini juga memberi tumpuan kepada aktiviti yang telah dilaksanakan oleh pihak JAKIM dalam usaha meningkatkan pembangunan insan Orang Asli di Terengganu di samping cadangan penambahbaikan perancangan aktiviti dakwah untuk meningkatkan lagi kefahaman akidah dan penghayatan ibadah dalam kalangan Orang Asli. Diharapkan buku ini dapat mencetuskan ilham bagi memikirkan cabaran-cabaran baharu umat Islam secara umumnya dan Orang Asli secara khususnya dan bagaimana pihak berwajib agama boleh memainkan peranan mereka secara proaktif bagi menjayakan misi dakwah Malaysia amnya dan di negeri Terengganu khususnya.



ENHANCING THE TEACHING AND LEARNING OF ENGLISH AT MALAYSIAN TERTIARY EDUCATION [EBOOK]

PENULIS : Zailani Jusoh, Engku Suhaimi Engku Atek, Shahzool Hazimin Azizam
eISBN : 978-967-2231-80-6 | TAHUN 2021
HARGA : RM10.00

Are you looking for a set of experience-based ideas in English teaching and learning as a HE student and educator in Malaysia? Learning English, the most widely used language in global trade and communication, requires resources such as time and effort to improve the proficiency level of the students. The time spent and effort channelled toward enhancing the language seldom commensurate with the outcomes because of numerous issues. These issues, if unresolved, may inhibit students' ability to progress in language learning. Consequently, they are unable to be competitive and will be left behind as the nation advances. This book, Enhancing the Teaching and Learning of English at Malaysian Tertiary Education, awareness on some of the 19 an attempt to provide problems facing students and teachers. It is a compilation of articles from research and concept paper contributed by several practitioners in Malaysian universities to complement available readings. The book addresses issues and topics relevant to ELT at HE, such as classroom environment, learning strategies, and writing skills. This is a must-read book for those looking for ideas to improve teaching and learning.



RAWATAN MATERNITI MENURUT PERSPEKTIF MAQASID SYARIAH [EBOOK]

PENULIS : Siti Khatijah Ismail
eISBN : 978-967-2750-03-1 | TAHUN 2021
HARGA : RM9.00

Buku ini membincangkan kedudukan rawatan materniti dan perkhidmatannya di Malaysia menurut perspektif maqasid syariah. Pola perbincangan menurut kerangka maqasid syariah ini merupakan manifestasi ke arah kepatuhan terhadap Indeks Syariah Malaysia yang menjadi model tadbir urus yang berteraskan maqasid syariah di Malaysia. Dalam pengkajian ilmu perubatan, elemen kemaslahatan pesakit dan perawat merupakan suatu keutamaan. Namun begitu, kewujudan isu-isu materniti yang menyentuh persoalan untuk memelihara jiwa dan nyawa mencetuskan konflik apabila tidak diselarikan dengan konsep al-awlawiyat dan al-tawazun antara masalah dan mafsadah. Secara umum, elemen-elemen ini telah diterapkan dalam manual dan standard operation procedure (SOP) perkhidmatan materniti yang diberikan. Buku ini menyingkap elemen maqasid syariah yang terdapat dalam prosedur rawatan materniti dan perkhidmatannya. Kupan secara holistik yang dilakukan terhadap amalan perubatan materniti secara umum menjadikan buku ini sebagai wadah dalam mengenal pasti aspek pematuhan amalan ini dengan maqasid syariah. Buku ini menjadi panduan dalam menganalisis kepatuhan amalan rawatan materniti secara umum ke arah mewujudkan perkhidmatan perubatan yang holistik dan memberi manfaat kepada semua yang terlibat.



SUMBANGAN KEILMUAN TOKOH ULAMA TERENGGANU [EBOOK]

PENULIS : Engku Ahmad Zaki Engku Alwi, Zurita Mohd Yusof,
Engku Ibrahim Engku Wok Zin
eISBN : 978-967-2231-96-7 | TAHUN 2021
HARGA : RM8.00

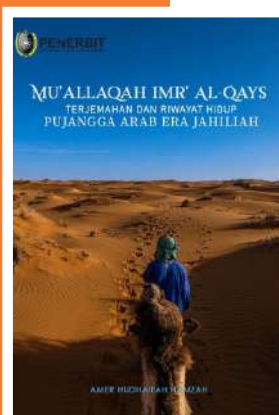
Penulisan buku ini adalah untuk merakamkan peranan para ulama dan sumbangan mereka dalam menyebarkan dan mempertahankan ajaran Islam melalui aktiviti pengajaran, pengasasan pondok dan juga penglibatan mereka dalam kesultanan Terengganu sebagai penasihat agama kepada sultan-sultan yang memerintah pada ketika itu. Sultan yang memerintah Terengganu sentiasa mendampingi golongan ulama, bahkan mereka merupakan sumber rujukan dalam institusi pemerintahan. Sultan-sultan telah melantik para ulama sebagai pembesar negeri sehingga ke jawatan Menteri Besar dan Mufti. Ulama adalah golongan yang berpendidikan keagamaan yang mendapat tempat yang mulia dalam pemerintahan oleh sebab itu pemerintahan kerajaan Terengganu dinaungi oleh kekuatan dari golongan ulama sehingga kelahiran sultan yang menyandang tokoh ulama seperti Sultan Baginda Omar dan Sultan Zainal Abidin III. Penulisan ini memperlihatkan bahawa tokoh-tokoh ulama ini menjalankan tugas dan tanggungjawab berdakwah dengan bebas dan berkesan serta tiada polemik pertentangan dicatatkan di antara tokoh-tokoh besar ini. Dalam beberapa zaman yang panjang ini, terdapat ramai ulama yang telah muncul dalam masyarakat Terengganu dan memperjuangkan agama Islam. Buku ini menampilkan lapan orang ulama yang merupakan tokoh ulama silam dan kontemporari di Terengganu yang menjadi fokus huraian dalam buku ini dalam usaha dan sumbangan mereka meneruskan usaha dakwah Islam dan penyebaran agama.



INOVASI PENDIDIKAN TINGGI ERA PANDEMIK COVID-19

PENULIS : Kamarul Shukri Mat Teh, Syadiah Nor Wan Shamsuddin,
Mazuri Abd. Ghani, Mokhairi Makhtar
ISBN : 978-967-2231-91-2 | TAHUN 2021
HARGA : RM72.00

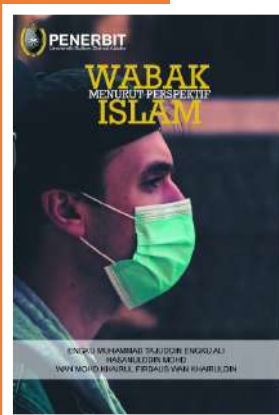
Sejak penularan wabak pandemik COVID-19, dunia menyaksikan peralihan norma baharu yang sangat drastik, termasuklah dalam aspek pendidikan. Penularan COVID-19 pada akhir bulan Januari di Malaysia telah meletakkan aktiviti pendidikan di semua peringkat berada dalam keadaan luar daripada kebiasaan. Seluruh jentera di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia dan Kementerian Pengajian Tinggi bergerak secara berpandu dan berhati-hati dalam melaksanakan Pengajaran dan Pemudahcaran (PdPc) dan mewajibkan para pendidik untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif serta memanfaatkan penggunaan teknologi dalam aktiviti PdPc. Pelbagai usaha dilakukan bagi memastikan para pelajar UniSZA dapat mengikuti pengajian mereka semasa pandemik COVID-19. Para pensyarahnya pula sentiasa dikemaskinikan dengan keperluan pendekatan pengajaran Open and Distance Learning (ODL) yang dilihat sesuai dengan situasi pandemik. Semasa berusaha mengurus ketidaktentuan dan menyahut cabaran COVID-19 dalam pengajian tinggi, para pensyarah UniSZA telah menghasilkan pelbagai inisiatif berinovasi. Ia dalam kerangka untuk memudah, melicinkan dan menjayakan proses pencarian ilmu dengan berkesan ketika pandemik. Justeru, kehadiran buku ini adalah untuk berkongsi hasil inovasi Pendidikan. Bab-bab dalam buku ini pastinya akan menarik minat pembaca untuk mengetahui bagaimana UniSZA berhadapan dengan cabaran COVID-19 dan berlaku perubahan dalam landskap pengajaran sehingga tercetusnya inovasi dalam pendidikan. Semoga buku ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat dan bermakna kepada pembaca.



MU'ALLAQAH IMR' AL-QAYS TERJEMAHAN DAN RIWAYAT HIDUP PUJANGGA ARAB ERA JAHILIAH [E-BOOK]

PENULIS : Amer Hudhaifah Hamzah
eISBN : 978-967-2231-89-9 | TAHUN 2021
HARGA : RM8.00

Sejak sekian lama syair Arab era Jahiliyyah (يلعاجل رعشلا) dianggap sukar difahami serta dihayati oleh pelajar Melayu, dari dalam dan luar negara. Ini kerana status bahasanya yang sangat tinggi dan sumbernya yang langka menyebabkan tidak ramai pelajar Melayu mementi bidang kesusasteraan Arab (يبرعلا بدلأ). Tetapi ia merupakan bidang penting khususnya bagi mahasiswa Timur Tengah kerana keperluan kepadanya dalam pelbagai jurusan termasuk agama dan sejarah. Buku ini menyediakan asas pertama untuk mempelajari bidang sastera yang dianggap sukar selama ini. Sumber-sumber asli yang dirujuk juga akan menjadi pengalaman signifikan masyarakat Melayu untuk memulakan penerokaan aspek kemanusiaan terpenting dalam sejarah Nabi Muhammad s.a.w dan agama Islam.



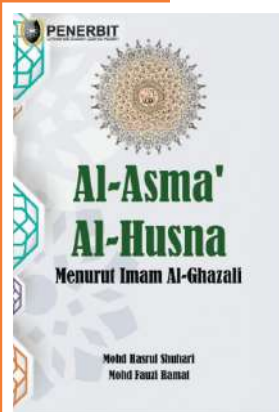
WABAK MENURUT PERSPEKTIF ISLAM [EBOOK]

PENULIS : Engku Muhammad Tajuddin Engku Ali, Hasanulddin Mohd, Wan Mohd Khairul Firdaus Wan Khairuldin

eISBN : 978-967-2231-974 | TAHUN 2021

HARGA : RM8.00

Wabak penyakit sering berlaku dalam sejarah ketamadunan manusia yang mungkin berbeza dari segi jenis, faktor jangkitan, penularan dan kadar risikonya. Wabak penyakit ini telah menjadi ancaman global sehingga hampir keseluruhan negara dan pemerintah telah melaksanakan tindakan proaktif dan drastik bagi menanganinya. Segala akitiviti dan norma kehidupan telah berubah, dan turut menyebabkan kegiatan ekonomi dan sosial lumpuh sama sekali. Ajaran Islam berdasarkan petunjuk al-Quran dan hadis telah menjelaskan panduan menangani wabak penyakit termasuklah penyakit berjangkit. Hal ini berdasarkan pedoman daripada peristiwa wabak taun yang telah beberapa kali melanda umat Islam dan seterusnya telah mengorbankan ribuan nyawa. Turut diketengahkan adalah panduan Islam dalam menangani wabak secara menyeluruh serta isu-isu hukum yang melibatkan umat Islam ketika diancam wabak. Buku ini boleh dijadikan panduan kepada masyarakat awam bagi mendepani wabak dan memberi kefahaman yang lebih tepat mengenai wabak penyakit dari perspektif Islam.



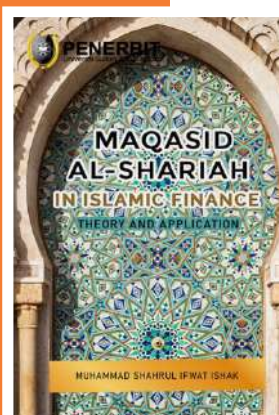
AL-ASMA' AL-HUSNA: MENURUT IMAM AL-GHAZALI [EBOOK]

PENULIS : Mohd Hasrul Suhairi, Mohd Fauzi Hamat

eISBN : 978-967-2231-95-0 | TAHUN 2021

HARGA : RM7.00

Buku ini adalah karya ilmiah yang menjelaskan kepentingan kefahaman terhadap al-Asma' al-Husna. Huraianya berdasarkan pandangan ulama yang diakui ilmuwan dunia tanpa khilaf sebagai mujaddid (pembaharu) abad kelima, Imam al-Ghazali (505H). Idea utama buku ini banyak berdasarkan karya Imam al-Ghazali berkenaan al-Asma' al-Husna yang berjudul al-Maqad al-Asna fi Sharh Asma' Allah al-Husna. Buku ini mendedahkan pengaruh karya Imam al-Ghazali terhadap para ilmuwan Islam dalam menghuraikan nama-nama Allah s.w.t.. Ia juga menerangkan konsep, kaedah dan faedah bagi setiap individu Muslim dalam memahami al-Asma' al-Husna. Huraian terwang keperluan manusia berakhlak dengan akhlak Allah s.w.t. sebagaimana yang tersirat dalam setiap nama-nama-Nya yang terpilih juga dizahirkan. Melalui buku ini, para pembaca dibantu untuk memahami hadis sahih Rasulullah s.a.w.yang menggesa umat Islam menghitung 99 nama Allah s.w.t yang indah kerana akan diganjarkan syurga. Buku ini sesuai dibaca oleh pihak yang terlibat dalam penggubalan dasar berkaitan pendidikan akidah dan akhlak, ahli akademik, para pendidik, para pelajar dan masyarakat. Ia juga sesuai untuk dirujuk oleh pihak yang terlibat dalam program motivasi yang mengetengahkan kepentingan kefahaman al-Asma' al-Husna dalam pembinaan karakter individu.



MAQASID AL-SHARIAH IN ISLAMIC FINANCE THEORY AND APPLICATION [E-BOOK]

PENULIS : Muhammad Shahrul Ifwat Ishak

eISBN : 978-967-2231-62-2 | TAHUN 2020

HARGA : RM11.00

Over the period, maqasid al-Shariah has been promoted as the key reform for Islamic finance practices. This subject the idea of achieving masalah through the implementation of Shariah rulings. As a result maqasid al-shariah plays essential roles both in establishing regulations and in developing products in Islamic finance industry. Nevertheless, applying maqasid al-shaarian sometimes becomes a matter of dispute in terms of its application. This includes to interpret Shariah rulings and to implement them in actual situaions, in which some scholars claim that maqasid al-shariah is musused by certain groups to justify controversial practices. In this regard, this book attempts to clarify the concept of maqasid al-shariah and its application in islamic finance. With a combination between theory and the current practices in the industry particularly in Malaysia, it highlights a fresh and in-depth discussion regarding the subject.