

# UMK RESEARCH

## infolink



**KPT TUBUH *INKUBATOR KEUSAHAWANAN***  
**PERKASA BUDAYA KEUSAHAWANAN**  
**MAHASISWA DI UMK**



# SIDANG REDAKSI

---

## **PENASIHAT**

Prof. Ts. Dr. Arham Bin Abdullah

## **EDITOR BERSEKUTU**

Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman  
Prof. Ir. Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed  
Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal Bin Wan Ismail  
Prof. Madya Dr. Mohd Asrul Hery Bin Ibrahim  
Chm. Ts. Dr. Abdul Hafidz Bin Yusoff  
Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor  
Ts. Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri  
Dr. Muhammad Akmal Bin Remli  
Dr. Ch'ng Huck Ywih  
Encik Mohd Aswawi Bin Isa

## **EDITOR**

YM. Raja Azlan Bin Raja Ismail

## **AHLI**

Encik Muhamad Hafizuddin Bin Mat Nawi  
Cik Nur Athirah Binti Mat Yusoff  
Encik Mohd Faisal Bin Mohd Azalan  
Puan Eiap Coon Choon  
Encik Syed Ahmad Afiq Hasif Bin Syed Ab Rahman  
Puan Noorafnie Edura Binti Ab Manaf  
Encik Ahmad Shazry Bin Supi  
Encik Mohamad Sa'arani Bin Mhd Zin  
Encik Norzie Haslizam Bin Mat Hassan  
Puan Wan Nurshahidatul Fatihah Binti Wan Lamli  
Puan Suzana Binti Shari  
Puan Nur Rosamimie Farisa Binti Mohd Roslan

## **PEREKA**

Cik Aniya Dhaifina Binti Abdul Hadi

# KANDUNGAN

---

- 04** SECRET KATA TNCPI
- 05** PEJABAT TNCPI
- 09** PENYELIDIKAN
- 10** PENERBITAN DAN PENARAFAN
- 12** KOMERSIALAN DAN HARTA INTELEK
- 14** JARINGAN INDUSTRI
- 18** LENSA AKTIVITI
- 20** AGRO TECHNO PARK
- 24** CREATIVE TECHNO PARK
- 25** PUSAT KECEMERLANGAN AIBIG
- 26** PUSAT KECEMERLANGAN INSPEK
- 29** PUSAT KECEMERLANGAN IFSSA
- 31** PUSAT KECEMERLANGAN GERIC

## *Assalamualaikum W.B.T. dan Salam Sejahtera,*

Alhamdulillah, rasa syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana memberi kekuatan kepada sidang penyunting UMK Research Infolink untuk terus komited dalam menghasilkan edisi Ke-22 atau edisi ketiga bagi tahun 2022.

Suku ketiga 2022 (Julai-September 2022) menyaksikan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) terus cemerlang apabila UMK tersenarai dalam 10 buah Institusi Pengajian Tinggi (IPT) yang dipilih oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) menerusi Structured Entrepreneurial Incubator Program (SEIP) bagi penubuhan incubator keusahawanan. UMK yang juga telah diberi kepercayaan sebagai penyelaras program SEIPP melalui Institut Keusahawanan UMK (UMKEI), bagi mempertingkatkan keberhasilan produk pelajar berasaskan inovasi dan teknologi. Justeru, UMK kini berada dalam fasa 'KEUSAHAWANAN BERTERASKAN INOVASI' iaitu menerusi platform Ignite Venture Lab atau dikenali sebagai (IVL).

Selain itu juga, pelbagai inisiatif program berbentuk 'coffee talk', 'publication talk', klinik dan bengkel telah dianjurkan oleh Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dalam usaha mempertingkatkan pengetahuan serta memberikan impak yang sangat bermakna kepada penyelidik - penyelidik UMK secara keseluruhannya.

Akhir kata, saya sangat berharap agar warga kerja Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) serta seluruh warga penyelidik Universiti Malaysia Kelantan dapat terus bersemangat untuk menjayakan agenda penyelidikan dalam apa jua keadaan yang mendatang. Diharapkan usaha ini akan berterusan dengan lebih banyak lagi kejayaan yang bakal dicipta.

*Sekian, terima kasih.*

**Prof. Ts. Dr. Arham Bin Abdullah**  
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)  
Universiti Malaysia Kelantan



## PELANCARAN BUKU INSPIRASI DAN GAGASAN BERJUDUL REDESIGNING HIGHER EDUCATION, SOARING UPWARDS

01 JULAI 2022 | YB Tan Sri Idris Jusoh telah melancarkan buku inspirasi dan gagasan beliau berjudul Redesigning Higher Education, Soaring Upwards sempena Soaring Upwards Gathering and Book Launching Ceremony di Menara Felda.

Kandungan buku ini mencatatkan pencapaian dan kejayaan Soaring Upwards oleh IPT antaranya Universiti Awam di Malaysia yang telah



berjaya berada dalam ranking satu peratus teratas dunia pada tahun 2018 manakala laporan QS World University rankings menunjukkan Universiti Malaya meningkat ke kedudukan 114 dari kedudukan 146 pada tahun 2015. Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UMK adalah salah seorang penulis dalam buku ini. Hadir sama, Prof Dr. Razli Che

Razak, Naib Canselor UMK, Prof. Dr. Fadzli Adam, Naib Canselor UniSZA bersama Naib-Naib Canselor Universiti Awam, CEO @ Fakulti Universiti-Universiti awam, rakan industri serta mantan-mantan Naib Canselor dan Timbalan Naib Canselor Universiti Awam ketika kepimpinan YB Tan Sri sebagai Menteri di Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) suatu ketika dahulu.



## LAWATAN TAPAK BAGI PROJEK KERJASAMA PENYELIDIKAN UMK DENGAN KELFARM SDN. BHD.

16 JULAI 2022 | Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) telah mengadakan satu lawatan bagi Projek Kerjasama Penyelidikan UMK dengan



KELFARM Sdn. Bhd. dalam memfokuskan peternakan dan penyelidikan baka lembu wagyu dan penghasilan makanan bagi ternakan haiwan.

Lawatan dihadiri oleh YBhg. Datuk Haji Zaluzi bin Sulaiman, Ahli Lembaga Pengarah UMK, YBhg. Prof. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), YBhg. Prof. Ir. Ts.

Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman, Pengarah Kanan RMIC, wakil Fakulti Perubatan Veterinar (FPV) dan wakil Fakulti Industri Asas Tani (FIAT).



## MAJLIS PERTUKARAN MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) ANTARA UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) DAN YAYASAN INOVASI MALAYSIA (YIM)

23 JULAI 2022 | Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim, menyaksikan majlis pertukaran Memorandum Persefahaman (MoU) antara Universiti Malaysia Kelantan (UMK) dan Yayasan Inovasi Malaysia (YIM), agensi

di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) di Kampung Laut, Tumpat, Kelantan.

Majlis pertukaran dokumen MoU itu telah disempurnakan oleh Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Prof. Ts. Dr. Arham Abdullah dan

wakil YIM bersempena majlis pelancaran Program Ruang Reka STIE Keluarga Malaysia Kampung Laut.

Kerjasama ini memberi tumpuan kepada kerjasama UMK dan MOSTI untuk geran atau dana yang berpotensi tinggi dan beberapa bidang kerjasama

dan beberapa bidang kerjasama pembangunan penyelidikan lain yang berkaitan oleh kedua-dua pihak.

Sementara itu, Ruang Reka STIE Keluarga Malaysia ini adalah yang keenam dibangunkan oleh MOSTI melalui Yayasan Inovasi Malaysia (YIM) dengan sokongan Pejabat Pembangunan Negeri Kelantan dan UMK.

ia merupakan sebuah Hab

Reka Cipta Sains, Teknologi dan Inovasi yang lengkap bagi menggarap idea kreatif dan inovatif dalam menangani isu-isu sosio-ekonomi serta komuniti setempat.

Pasukan UMK terlibat dalam memberikan latihan kepada komuniti terdiri dari Timbalan Dekan (Penyelidikan, Inovasi dan Pascasiswazah) Fakulti Teknologi Kreatif Dan Warisan (FTKW) Prof. Madya. Ts. Dr.

Tan Tse Guan, Pereka Kanan FTKW, En. Muhammad Najibul Muthie bin Che Yaacob dan staf Pejabat Perpustakaan dan Pengurusan Ilmu, En. Shahrul Afzan Ibrahim.

Kemudahan yang disediakan antaranya kursus Asas Rekabentuk dan Percetakan 3D, drone, programming dan video editing untuk komuniti mahir mengendalikan teknologi.



## SESI KUNJUNGAN BALAS **UMK** KE **UNIMAP** TELAH DIADAKAN BAGI **MEREALISASIKAN HASRAT** **KOLABORASI PENYELIDIKAN DAN INOVASI**

3-4 OGOS 2022 | Satu Sesi Kunjungan Balas UMK ke UniMAP telah diadakan bagi merealisasikan hasrat kolaborasi penyelidikan dan inovasi antara kedua-dua universiti. Sesi kunjungan balas tersebut melibatkan lawatan dan perbincangan antara Institut Penyelidikan Jaminan Makanan dan Pertanian Lestari (IFSSA) UMK dan Institut Agroteknologi Lestari (INSAT) UniMAP bertempat di Kampus Sungai Chuchuh pada 3 Ogos 2022. Manakala pada 4 Ogos 2022 telah diadakan perbincangan kolaborasi penyelidikan



melibatkan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dan Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) antara kedua-dua universiti serta IFSSA dan INSAT bertempat di Kampus Alam Pauh Putra. Program dua (2) hari tersebut disempurnakan dengan sesi pertukaran dokumen geran padanan (matching grant) bagi projek Smart Halia App dan Sistem Penanaman Strawberi Tanah Rendah Pintar (STRaP). Hadir mewakili UMK ialah Prof. Ts. Dr. Arham Bin Abdullah (Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan

dan Inovasi)), Pengarah Kanan RMIC, Pengarah Bahagian Komersial dan Harta Intelek (ICD), Pengarah dan Felo/ Penyelidik IFSSA dan Pengarah Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD). Manakala UniMAP diketuai oleh Prof. Ts. Dr. Zaliman Bin Sauli (Naib Canselor) dan turut disertai oleh Prof. Ir. Dr. Rizalafande Bin Che Ismail Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Pengarah INSAT, Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC), Timbalan Pengarah INSAT dan Timbalan Pengarah RMC.



## KPT TUBUH INKUBATOR KEUSAHAWANAN PERKASA BUDAYA KEUSAHAWANAN MAHASISWA

14 OGOS 2022 | Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) menubuhkan inkubator latihan kemahiran keusahawanan di 10 buah Institusi Pengajian Tinggi (IPT) yang terpilih menerusi Structured Entrepreneurial Incubator Program (SEIP) dalam usaha memperkasa budaya keusahawanan mahasiswa universiti.

Setiausaha Bahagian, Bahagian Hubungan Dasar Antarabangsa, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), Datin Noorazah Omar berkata, pelaksanaan inkubator ini membolehkan para peserta menerima latihan dan bimbingan perniagaan secara terus daripada pakar-pakar dalam kalangan ahli akademik dan pemain industri.



Beliau berkata, sebanyak lima kluster utama inkubator telah diwujudkan iaitu teknologi digital, sains dan teknologi, industri agro, keusahawanan sosial dan industri kreatif membabitkan tujuh buah IPT iaitu Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Universiti Putra Malaysia (UPM) dan Universiti Utara Malaysia (UUM). Manakala dua buah inkubator di Politeknik Muadzam Shah dan Politeknik Melaka.

KPT melihat pencapaian 10 inkubator yang telah ditubuhkan amat baik dan telah menunjukkan hasil yang positif apabila berjaya menjana pendapatan secara keseluruhannya mencecah RM360,000 dalam tempoh Januari 2021 hingga Julai 2022, katanya.

Beliau berkata demikian pada Majlis Perasmian Penutup Majlis Penutupan Structured Entrepreneurial Incubator Program (SEIP) 2022 yang mewakili Dato' Ketua Setiausaha KPT, Seri Abdul Razak Jaafar, di Dewan Tuanku Canselor, UMK Bachok, pada 14 Ogos 2022.

Datin Noorazah turut menyempurnakan majlis penyampaian anugerah kepada pemenang The Best Incubator Award dan The Best Product Winner.

Turut hadir, Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Prof. Dr. Nik Maheran Nik Muhammad, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Prof. Ts. Dr. Arham Abdullah dan Pengarah Kanan Institut Keusahawanan (UMKEI), Prof. Dr. Mohammad Ismail.

Menurut Datin Noorazah, lebih membanggakan apabila terdapat produk-produk inovasi yang dihasilkan daripada program ini juga berkualiti tinggi dan mempunyai prospek pasaran yang besar.

Sementara itu, Prof. Ts. Dr. Arham berkata, UMK telah diberi kepercayaan sebagai penyelaras program SEIP melalui Institut Keusahawanan UMK (UMKEI), Pejabat Timbalan Naib Canselor

(Penyelidikan & Inovasi) bagi mengetengahkan keberhasilan produk pelajar berasaskan inovasi dan teknologi.

Katanya, UMK kini berada dalam fasa 'KEUSAHAWANAN BERTERASKAN INOVASI' iaitu menerusi platform Ignite Venture Lab atau dikenali sebagai (IVL). Katanya, IVL telah ditubuhkan untuk mencetuskan nilai inovasi kepada produk syarikat pemula pelajar UMK. Ia akan bertindak sebagai penyedia perkhidmatan (provider) bagi program dan fasiliti yang berorientasikan 'design thinking' dan pencetus transformasi digital dalam kalangan usahawan-usahawan konvensional yang telah bersedia untuk menangani rintangan era digital.

**“UMK melalui IVL meletakkan sasaran menghasilkan 50 syarikat pemula berteraskan inovasi dengan hasil jualan berjumlah RM 1 juta pada tahun 2025. Saya yakin UMKEI dapat merealisasikan sasaran ini**

Padamajlisitu, turutberlangsung SEIP Pitching Competition dan pameran reruai dari agensi iaitu Malaysian Research Accelerator for Technology & Innovation (MRANTI), PERNAS, Tekun Nasional Negeri Kelantan, SME Corp. Malaysia dan Majlis Amanah Rakyat (MARA).



## KUNJUNGAN HORMAT UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) KE KEMENTERIAN PERDAGANGAN ANTARABANGSA DAN INDUSTRI (MITI)

5 SEPTEMBER 2022 | Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah mengadakan kunjungan hormat ke Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) bagi membincangkan kerjasama penganjuran Persidangan dan Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa Tahun 2022 (PECIPTA'22) yang akan diadakan pada 1-3 November 2022 bertempat di

UMK Bachok dan secara maya serta peluang kerjasama lain yang dapat dilaksanakan antara kedua-dua pihak. Perbincangan yang dipengerusikan oleh YBhg. Dato' Lokman Hakim bin



Ali, Ketua Setiausaha (KSU) MITI turut dihadiri oleh Encik Mohd Iqbal bin Mohd Noor, Timbalan Pengarah Kanan Pembangunan Industri (TPKPI) serta wakil daripada UMK yang diketuai oleh Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) mewakili YBhg. Prof. Dr. Razli bin Che Razak, Naib Canselor UMK dan Prof. Ir. Ts. Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed, Pengarah Bahagian Komersial dan Harta Intelekt.

## KUNJUNGAN HORMAT PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI) KE UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

13-16 SEPTEMBER 2022 | Mohamed, Pensyarah Kanan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UMK telah mengadakan lawatan balas ke Universiti Malaysia Sabah (UMS) bagi membina serta memperkukuhkan kolaborasi penyelidikan dan inovasi antara kedua-dua universiti. Lawatan tersebut diketuai oleh Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dan turut disertai oleh Prof. Ir. Ts. Dr. Ziad Sulaiman, Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi, Prof. Dr. Wan Amir Zal Wan Wan Ismail, Pengarah Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan dan Ts. Dr. Mazlan

Mohamed, Pensyarah Kanan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi.

Delegasi UMK pada 13 September 2022 telah disambut dengan sesi perbincangan kolaborasi penyelidikan dan inovasi antara UMK dan UMS. Mewakili UMS ialah Prof. Ir. Dr. Rosalam Sarbatly, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi). Turut serta adalah Prof. Dr. Abdullah Gani, Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan, Prof. Madya Dr. Jidon @ Adrian Janaun, Pengarah Pusat Pengurusan Inovasi dan Pengkomersialan, Prof. Madya Dr. Normah Abdul Latip, Pengarah Institut Kajian Orang Asal Borneo dan juga

beberapa wakil lain berkenaan skop kolaborasi antara kedua-dua universiti.

Lawatan balas UMK ke UMS telah membuahkan hasil positif melalui persetujuan kerjasama dalam aspek berikut:

1. Jalinan kerjasama - MoU (RMIC UMK dan RMC UMS)
2. Program kemiskinan dan sinergi data kemiskinan (InsPek UMK dan BORIS UMS)
3. Geran penyelidikan komuniti UAM (RMIC UMK dan BORIS UMS)
4. Solar Dryer LKIM (Prof. Dr. Jidon dan Ts. Dr. Mazlan)
5. Projek mini hidraul dan bekalan air bersih di Kelantan - Geran penyelidikan padanan dan YIM
6. UMK Tropical Rainforest Research Centre (TRACE) UMK Institut Biologi Tropika dan Pemulihan (IBTP) UMS
7. Projek penternakan un\ngang (Penyelidik UMK dan IPMB UMS)
8. Projek kunyit/ halia hitam (IEIC UMK dan FSMP UMS)



## PROGRAM RMIC COFFEE TALK - HOW TO SECURE QATAR INTERNATIONAL FUND

**Dr. Noormazlinah Binti Ahmad**  
SENIOR LECTURER, UMP

*"HOW TO SECURE QATAR INTERNATIONAL FUND"*

**RMIC Coffee Talk**  
RESEARCH MANAGEMENT AND INNOVATION CENTRE

Sunday 7<sup>th</sup> August 2022  
AT 9:30AM - 12:30PM  
LANSIUM ROOM (BKS),  
UMK JELI CAMPUS

**f LIVE**  
WWW.FACEBOOK.COM/RMICUMK/



7 OGOS 2022 | Bahagian orang penyelidik UMK. Bagi Pengurusan Penyelidikan, berkongsi tips dan pengalaman Pusat Pengurusan Penyelidikan yang terbaik, pihak RMD, RMIC Dan Inovasi telah melaksanakan telah menjemput penceramah satu Program yang bertajuk luar YBrS. Dr. Noormazlinah Binti Ahmad dari Universiti Secure Qatar International Malaysia Pahang. Penceramah Fund. Program ini telah yang dijemput ini mempunyai diadakan di UMK Kampus pengalaman dalam memohon Jeli yang melibatkan lebih 50 dan menguruskan geran

antarabangsa Qatar yang boleh dikongsi kepada penyelidik di UMK. Selain itu, program ini sedikit sebanyak dapat membantu penyelidik melalui perkongsian tips dan penulisan kertas cadangan penyelidikan bagi mendapatkan geran-geran antarabangsa yang ditawarkan.



## PROGRAM SHARING ON CEO @ FACULTY

21 JULAI 2022 | Program Sharing on CEO @ Faculty telah diadakan untuk memberikan pendedahan kepada warga UMK bagi menghimpunkan CEO dan pemain industri terkemuka tempatan dan antarabangsa ke universiti di Malaysia untuk berkongsi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan pelajar dan komuniti universiti. Ketua Pegawai Eksekutif, yang dilantik sebagai 'Profesor Adjung', telah memberikan komitmen sehingga 30 jam setahun masa mereka untuk memberikan bimbingan



kepada pelajar dan pensyarah universiti, malah membimbing universiti dalam perkara seperti pembangunan kurikulum untuk

memastikan perkaitan industri. Dengan merapatkan jurang swasta-awam dan mengukuhkan hubungan industri-akademik, Kementerian berharap dapat meningkatkan tawaran universiti dan inisiatif pemindahan pengetahuan dengan industri. Bermula pada 2015 dengan 24 CEO, 2016 menyaksikan 60 CEO menyertai program ini, termasuk pegawai kanan daripada perkhidmatan awam Malaysia. Program CEO @ Fakulti adalah inisiatif di bawah Shift 2 MEB (HE) "Talent Excellence".

## UMK RISING STAR



10-12 OGOS 2022 | Bahagian Penerbitan dan Penarafan (PRD), Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi telah mengadakan Program Kepimpinan Akademik Bersama UMK Rising Star beserta Pembentangan Laporan Akhir Geran UMK Rising Star yang telah diadakan di UMK – Tropical Rainforest Research Centre Pulau Banding, Gerik Perak. Peserta yang terlibat terdiri daripada UMK Rising Star Kohort 1 dan 2 serta beberapa staf RMIC. Pihak PRD telah menjemput YBrs. Prof. Madya Norazharuddin Shah Bin Abdullah selaku Timbalan Pengarah Akademik

Kepimpinan Pendidikan Tinggi (AKEPT) untuk berkongsi pengalaman dan ilmu beliau khususnya kepada semua peserta UMK Rising Star. Komunikasi dua hala ini bukan sahaja meningkatkan keyakinan diri peserta malah turut memberikan ruang dan peluang kepada semua peserta dari segi jaringan rangkaian bersama agensi-agensi luar. Program bimbingan ini bukan sahaja memberi peluang kepada UMK Rising Star untuk membentangkan hasil penyelidikan yang dijalankan malah penentuan hala tuju setelahgerantamaturdikongsi bersama-sama dengan YBhg.

Prof. Ts. Dr. Arham Bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi, YBhg. Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman, Pengarah Kanan Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi., Prof. Ir. Ts. Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed Pengarah Pejabat Perundingan Harta Intelek Dan Pengkomersialan, Pengarah Bahagian Pengurusan Penyelidikan YBrs. Chm. Ts. Dr. Abdul Hafidz Bin Yusoff, serta Pengarah Bahagian Penerbitan dan Penarafan YBrs. Prof. Madya Dr. Mohd Asrul Hery Bin Ibrahim.



Program Kepimpinan ini juga diselitkan dengan pelbagai aktiviti kerja berpasukan yang diatur khas oleh UMK – Tropical Rainforest Research Centre. Antaranya ialah aktiviti mendekati dan mengenali floral dan fauna yang terdapat di Pulau Banding ini. Aktiviti menjejaki hutan bukan sahaja menggalakkan peserta semakin menyayangi alam semesta yang berharga malah turut berpeluang melihat dan bergambar dengan Bunga Rafflesia. Aktiviti berakit juga dapat menguji water confident dan semangat kerjasama dalam kumpulan. Pengalaman yang dikecapi ini diharapkan dapat menyuntik budaya menjalankan penyelidikan yang lebih rancak yang pasti dapat meningkatkan penerbitan UMK.

Program Kepimpinan Akademik ini bukan sahaja pemangkin kemajuan bagi penubuhan Tropical Rainforest Research Center (Trace), Universiti Malaysia Kelantan (UMK) malah turut menyumbang kepada penjana pendapatan UMK. Ini secara tidak langsung dapat memperkenalkan keterlihatan TRace kepada masyarakat luar secara khusus



## ROUND TABLE DISCUSSION "ROAD TO GLOBAL RATING"

21 OGOS 2022 | Round Table Discussion "Road To Global Rating" telah diadakan bersama Pengarah-pengarah RMIC dan

juga TDPI untuk mengenal pasti KPI yang perlu dicapai bagi Penarafan MyRA, QS World University Ranking dan THE Impact Ranking. Selain memberikan taklimat berkaitan dengan Glosari MyRA dan juga Metodologi QS World University Ranking dan THE Impact Ranking, PRD juga berbincang berkaitan dengan cadangan, strategi, perkara

atau isu yang berkaitan bagi pengumpulan data yang lebih berkesan dan sistematik. Perbincangan ini perlu diadakan bagi memastikan pengumpulan data dapat dikumpul secara maksimum dan optimum bagi membolehkan UMK memperoleh markah yang lebih baik disamping mencapai objektif yang disasarkan.



## RMIC PUBLICATION TALK

30 OGOS 2022 | RMIC Publication Talk telah diadakan bagi perkongsian mengenai penerbitan teknikal artikel dan pencapaian Prof. Madya Ir Mohd Ariff Anuar bin Mohd Salleh dari Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP) bersama penyelidik-penyelidik di UMK. Tujuan perkongsian ini untuk meningkatkan penyelidikan dari segi penglibatan warga akademik yang lebih ramai dan aktif serta mengukuhkan prestasi cemerlang Universiti sebagai universiti penyelidikan perdana

di Malaysia dan antarabangsa. Perkongsian ini juga bertujuan untuk mempertingkatkan penyelidikan usahasama antara disiplin dan pelbagai bidang di dalam dan luar negara. Pendedahan ini juga dapat menyemarakkan rice ekosistem dan membantu penjana pendapatan serta penjenamaan Universiti. Sehubungan itu, UMK juga dalam mempergiat dan memperkukuhkan jalinan kerjasama dan kolaborasi di antara universiti dan industri serta masyarakat seiring

dengan memperkasa dan membudayakan penyelidikan yang kreatif dan berinovasi serta pendedahan dalam pengkomersialan.



## MAJLIS PERASMIAN **RUANG REKA MYSTIE**



21 – 23 JULAI 2022 | Bahagian Komersial dan Harta Intelek, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi, UMK dengan kerjasama Yayasan Inovasi Malaysia (YIM) bagi penyediaan modul bersama komuniti di Tumpat, Kelantan. Majlis Perasmian Ruang Reka STIE Keluarga Malaysia, Tumpat,

Kelantan dirasmikan oleh Yang Berhormat Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Yang Berhormat Datuk Haji Ahmad Amzad bin Hashim di Dewan Komuniti Kampung Laut, Tumpat. Yayasan Inovasi Malaysia (YIM) merupakan sebuah agensi di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) telah ditubuhkan pada tahun 2008 untuk menggalakkan pembudayaan kreativiti dan inovasi di peringkat komuniti akar umbi yang merangkumi pelajar-pelajar sekolah, belia, wanita, penduduk luar bandar, orang kurang upaya dan badan-badan bukan kerajaan.

Bagi memastikan kreativiti dan inovasi terus berkembang dan memberi manfaat kepada rakyat, YIM telah melaksanakan inisiatif membangunkan inovasi Ruang Reka STIE Keluarga Malaysia. Ia merupakan sebuah Hab Reka Cipta, Teknologi dan Inovasi yang menawarkan pembelajaran, latihan dan bantuan teknikal.



## **UMK PRODUK INOVASI: SEDIA UNTUK DIPASARKAN** **SEMPENA JELAJAH ASPIRASI KELUARGA MALAYSIA**



22 JULAI 2022 | Bahagian Komersial dan Harta Intelek, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi UMK telah menyertai Program Jelajah Aspirasi Keluarga Malaysia telah berlangsung selama 3 hari dari 22 sehingga 24 Julai 2022 di Perkarangan Stadium Sultan Muhammad IV di Kota Bharu, Kelantan. Hari pertama Program Jelajah Aspirasi Keluarga Malaysia Negeri Kelantan menyaksikan ruai Kementerian Perpaduan

Negara diwarnai dengan gelagat si cilik yang datang ditemani ibu bapa mereka.

Ada antara mereka adalah para pelajar Tabika Perpaduan yang mengambil kesempatan datang berkunjung ke ruai Kementerian Perpaduan Negara dan menyertai Kuiz Perpaduan serta bermain Congkak Perpaduan disamping teruja mendapat belon dan gula-gula.

Yang Amat Berhormat Dato' Sri Ismail Sabri Bin Yaakob, Perdana Menteri Malaysia turut menghadiri ke Perkarangan Stadium Sultan Muhammad IV bagi merasmikan Program Jelajah Aspirasi Keluarga Malaysia Negeri Kelantan.

Pihak ICD juga telah menjemput Ts. Dr. Noor Janatun Naim

Binti Jemali untuk memberi perkongsian mengenai produk spirullina dan talk kedua pula telah disampaikan Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar.



## DEFENCE, SECURITY AND SUSTAINABILITY EXHIBITION (DSS) 2022



3 – 4 OGOS 2022 | Bahagian Komersial dan Harta Intelek, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi UMK telah

menyertai Defence, Security and Sustainability Exhibition 2022 (DSS 2022), Peringkat UPNM di Dewan Serbaguna, Bangunan Lestari, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia. Penganjuran DSS 2022 ini adalah sebagai platform kepada penyelidik untuk membentangkan dan mempamerkan hasil penyelidikan mereka terutamanya di dalam bidang pertahanan dan keselamatan yang bertemakan Empowering the Nation Through Discovery and Innovation. Penyertaan ini disertai oleh Dr.

Krishna Veni A/P Veloo dan Dr Amal Najihah Muhamad Nor dan masing - masing telah memperoleh pingat Emas di peringkat Kebangsaan.



## PROGRAM SEMARAK PATRIOTIK INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI (IPT) 2022



14 – 15 SEPTEMBER 2022 | Bahagian Komersial dan Harta Intelek, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi UMK telah menyertai Program Semarak Patriotik Institusi Pendidikan Tinggi (IPT) 2022 anjuran Universiti Pertahanan

Nasional Malaysia (UPNM) dengan kerjasama Kementerian Pengajian Tinggi bertempat di UPNM, Kuala Lumpur. Tema yang telah diangkat adalah “Mahasiswa Patriotik Keluarga Malaysia” amat relevan dan signifikan pada masa ini bagi menyuntik nilai patriotik, jati diri dan semangat bangga dan sayangkan tanah air dalam kalangan mahasiswa. Majlis yang telah dirasmikan oleh YAB Dato’ Sri Ismail Sabri bin Yaakob, Perdana Menteri

Malaysia dimeriahkan lagi dengan persembahan Tarian Perang, persembahan Citra Mahasiswa Keluarga Malaysia, Perwira Muda, Nyanyian Semarak Jiwa Patriotik dan Deklamasi Puisi & Irama.



## LAWATAN KERJA RASMI TAN SRI DATO’ DR. ASIAH BINTI ABU SAMAH KE KAMPUS JELI



19 SEPTEMBER 2022 | Bahagian Komersial dan Harta Intelek, Pusat Pengurusan

Penyelidikan dan Inovasi UMK dengan kerjasama Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Kampus Jeli telah menerima Lawatan Kerja Rasmi YBHG. Tan Sri Dato’ Dr. Asiah binti Abu Samah, Pro-Canselor UMK. Lawatan kerja ini melibatkan innovation incubator di UMK Kampus Jeli. Terdapat

beberapa produk UMK telah dipamerkan di innovation incubator tersebut antaranya adalah Nefeli - Natural Tropical Fruit Vinegar, Kapsul Madu Kelulut, Ikenaf Herbal Infusion Tea, Ikan Bekok, Nutritional And Delicious Gummy From Natural, Rambutan Vinegar dan Gendang Kecapi.

## SESI PEMANTAUAN DAN PENILAIAN AKHIR PROJEK UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) ZON TIMUR DI SETIU, TERENGGANU

18 -19 JULAI 2022 | Satu sesi pemantauan dan penilaian akhir projek University For Society (U4S) Zon timur telah diadakan di Setiu, Terengganu. Projek U4S Zon Timur ini melibatkan empat (4) buah Universiti di Zon Timur yang di ketuai oleh UMT dengan kerjasama UMK, UMP dan UniSZA. Komuniti yang dipilih adalah komuniti nelayan di Merang Setiu, Terengganu. Antara projek U4S yang telah dijalankan adalah: Pemetaan Habitat Ikan dan Perikanan Rekreasi (UMT), Pemerkasan Ekonomi Komuniti (UMK), Aplikasi Digital perikanan rekreasi mudah

alih untuk komuniti nelayan (UMP) dan Pemerkasan dan penghakupayaan komuniti (UniSZA).



Tujuan pemantauan dan penilaian akhir ini diadakan adalah untuk mengukur dan menilai tahap pencapaian semasa projek yang telah dilaksanakan.

ini juga amat penting dalam usaha untuk memperkasakan masyarakat agar terlibat dalam penyelesaian masalah dengan menggunakan kepakaran pihak universiti yang terlibat untuk manfaat komuniti setempat.

Sesi pemantauan ini telah dihadiri oleh Prof. Madya Dr. Mohd Nizam Osman Timbalan Pengarah UCTC, UPM, Prof. Madya Dr. Hanum Hassan UniMaP, Dr. Zuha Rosufila Abu Hasan, Pengarah PPIJI, UMT, Prof. Ts. Dr. Mokhairi Bin Makhtar Pengarah PaKaT, UniSZA, Dr. Jamaludin Bin Sallim, Ketua Projek UMP, dan Encik Aliffy Khairul Fizam (BKIM,JPT).

## KUNJUNGAN KE KELANTAN (JPN KELANTAN) DAN PEJABAT DAERAH KOTA BHARU (PPD KOTA BHARU)

24 OGOS 2022 | Delegasi Universiti Malaysia Kelantan (UMK) melalui Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) yang diketuai oleh Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Bin Mohd Amin, Dekan Fakulti Sains Bumi (FSB), Ts. Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri, Pengarah CUIC, Cik Faidzah Binti Shah Rum, Timbalan Pendaftar Bahagian Pengurusan & Kecemerlangan Bakat dan Pegawai CUIC telah mengadakan kunjungan hormat ke Shell Malaysia Trading Sdn. Bhd. di Menara Shell, Kuala Lumpur. Delegasi disambut baik oleh Ketua Pegawai Eksekutif Shell Malaysia Trading Sdn. Bhd. merangkap CEO@Faculty bagi UMK, Encik Shairan Huzani bin Husain dan Pengurus Komunikasi & Jenama, Bahagian Perhubungan

Korporat, Encik Rezza Mohd Ariff. Sesi perjumpaan dua hala ini bertujuan untuk memberi penerangan berkenaan pelaksanaan program CEO@Faculty 1.0 : Learn from the Pro dan CEO@Faculty 2.0: Coached by the Pro. CEO@Faculty



Programme merupakan satu inisiatif di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) yang menyokong aspirasi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2021-2025 dalam menghasilkan graduan yang holistik, berciri keusahawan dan

seimbang melalui perkongsian pengetahuan, pengalaman dan kepakaran antara universiti dan industri. Selain daripada itu, delegasi juga menyatakan hasrat untuk menjalinkan projek kerjasama bersama Shell dan Al-Ikhsan dengan penglibatan Universiti, Industri dan Masyarakat.

Delegasi UMK juga turut dihadiri oleh Dr. Muhamad Azahar Bin Abas. Pihak UMK ingin merakamkan setinggi-tinggi tahniah kepada Encik Shairan Huzani bin Husain atas pelantikan sebagai Ahli CEO @ Faculty Programme 1.0 : Learn From The Pros bagi UMK. Semoga kerjasama di antara UMK dengan Shell Malaysia Trading Sdn. Bhd. akan merapatkan sinergi akademia-industri.

## KUNJUNGAN HORMAT UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN KE AL-IKHSAN SPORTS SDN. BHD.

24 OGOS 2022 | Delegasi Universiti Malaysia Kelantan (UMK) melalui Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) yang diketuai oleh Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Bin Mohd Amin, Dekan Fakulti Sains Bumi (FSB), Ts. Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri, Pengarah CUIC, Cik Faidzah Binti Shah Rum, Timbalan Pendaftar Bahagian Pengurusan & Kecemerlangan Bakat dan Pegawai CUIC telah mengadakan kunjungan hormat ke Al-Ikhsan Sports Sdn. Bhd. di Plaza Vads, Taman Tun Dr Ismail, Kuala Lumpur untuk mengadakan sesi perbincangan bersama CEO@Faculty yang dilantik iaitu Encik Vachaspathi Pillutla (Vach), Ketua Pegawai Eksekutif Al-Ikhsan Sports Sdn. Bhd. Turut

hadir ke sesi perbincangan ini adalah Encik Laurent, Ketua Pegawai Pemasaran Al-Ikhsan. Sesi perjumpaan dua hala ini bertujuan untuk memberi penerangan berkenaan pelaksanaan program CEO@



Faculty 1.0 : Learn from the Pro dan CEO@Faculty 2.0: Coached by the Pro. CEO@Faculty Programme merupakan satu inisiatif di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) yang menyokong aspirasi Pelan Pembangunan Pendidikan

Malaysia 2021-2025 dalam menghasilkan graduan yang holistik, berciri keusahawan dan seimbang melalui perkongsian pengetahuan, pengalaman dan kepakaran antara universiti dan industri. Delegasi UMK juga turut dihadiri oleh Prof. Madya Dr. Tan Tse Guan di Al-Ikhsan Sports Sdn. Bhd., Felo yang akan menjalani program sangkutan di Al-Ikhsan Sport Sdn. Bhd. Pihak UMK ingin merakamkan setinggi-tinggi tahniah kepada Encik Vachaspathi Pillutla (Vach) atas pelantikan sebagai Ahli CEO @ Faculty Programme bagi UMK. Semoga kerjasama di antara UMK dengan Al-Ikhsan Sports Sdn. Bhd. akan merapatkan sinergi akademia-industri.

## KUNJUNGAN HORMAT UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) KE KEMENTERIAN PEMBANGUNAN USAHAWAN DAN KOPERASI (KUSKOP)

5 SEPTEMBER 2022 - Delegasi Universiti Malaysia Kelantan (UMK) melalui Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) yang diketuai oleh Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) mewakili YBhg. Prof. Dr. Razli bin Che Razak, Naib Canselor UMK, Ts. Dr. Sharizal Bin Ahmad Sobri, Pengarah CUIC, Cik Faidzah Binti Shah Rum, Timbalan Pendaftar Bahagian Pengurusan & Kecemerlangan Bakat dan Pegawai CUIC telah mengadakan kunjungan hormat ke Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi, di Putrajaya.

Delegasi disambut baik oleh Ketua Setiausaha Kementerian Pembangunan Usahawan dan

Koperasi merangkap CEO@Faculty bagi UMK, YBhg. Dato' Suriani binti Dato' Ahmad. Sesi perjumpaan dua hala ini bertujuan untuk memberi penerangan berkenaan pelaksanaan program CEO@Faculty 1.0 : Learn from the Pro



dan CEO@Faculty 2.0: Coached by the Pro. CEO@Faculty Programme merupakan satu inisiatif di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) yang menyokong aspirasi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2021-2025 dalam

menghasilkan graduan yang holistik, berciri keusahawan dan seimbang melalui perkongsian pengetahuan, pengalaman dan kepakaran antara universiti dan industri. Delegasi UMK juga turut dihadiri oleh Dr. Noor Raihani binti Zainol, Pensyarah Kanan Fakulti Keusahawan dan Perniagaan, Felo yang akan menjalani program sangkutan di Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi.

Pihak UMK ingin merakamkan setinggi-tinggi tahniah kepada YBhg. Dato' Suriani binti Dato' Ahmad atas pelantikan sebagai Ahli CEO @ Faculty Programme 1.0 : Learn From The Pros bagi UMK. Semoga kerjasama di antara UMK dengan KUSKOP akan merapatkan sinergi akademia-industri.

## SESI TAKLIMAT IPT FOR SOCIETY@KELUARGA MALAYSIA (UNITY) DI UPM

6 SEPTEMBER 2022 | Satu sesi taklimat IPT For Society@Keluarga Malaysia (UNITY) telah diadakan di Universiti Putra Malaysia (UPM) Serdang, Selangor. Taklimat ini telah dirasmikan oleh YBhg. Dato' Mohd Sharil bin Abdullah, Pengarah Bahagian Kolaborasi Industri & Masyarakat (BKIM).

Program UNITY merupakan salah satu flagship program KPT bagi tahun 2022 di bawah strategi kelima SEJAHTERA IPT iaitu "Memacu Kesejahteraan Komuniti". Sesi taklimat UNITY ini diadakan



1. Pembentangan Garis Panduan UNITY
2. Tatacara permohonan Dana program UNITY.
3. Tatacara Laporan Berkala & Pemantauan Program UNITY
4. Tatacara Laporan Akhir

dan Penilaian Akhir UNITY

Sesi taklimat ini turut dihadiri oleh YBrs. Prof. Dr. Loh Teck Chwen (Pengarah Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC) UPM) merangkap Ketua sekretariat UNITY, Pengarah-pengarah Bahagian/ Pusat Jaringan Masyarakat dari 20 Universiti Awam serta wakil sekretariat UNITY.

## TAKLIMAT PELAKSANAAN

### IPT FOR SOCIETY@KELUARGA MALAYSIA (UNITY)

18 SEPTEMBER 2022 | Satu taklimat Pelaksanaan Program IPT For Society@Keluarga Malaysia (UNITY) telah diadakan secara dalam talian oleh Pengarah Pusat Jaringan Industri (CUIC) iaitu YBrs Ts. Dr Sharizal Bin Ahmad Sobri Ceng. Taklimat tersebut memberi penerangan tentang Garis Panduan Permohonan Geran UNITY). Permohonan geran Program IPT For Society@Keluarga Malaysia (UNITY) telah dibuka pada 16 September



2022 sehingga 27 September 2022. Inisiatif program IPT for

Society@Keluarga Malaysia (UNITY) telah diumumkan oleh YB Menteri Pengajian Tinggi semasa Majlis Amanat pada 17 Januari 2022. Selaras dengan tema Amanat YB Menteri Pengajian iaitu "Memperhebat Strategi, Melonjak Kecemerlangan", terdapat tujuh (7) strategi utama yang telah digariskan. Salah satu fokus strategi di bawah strategi utama ini adalah strategi kelima iaitu "Memacu Kesejahteraan Komuniti".

## MAJLIS PENYERAHAN SURAT PENEMPATAN DAN TAKLIMAT PRA PERSEDIAAN PROGRAM SANGKUTAN

19 SEPTEMBER 2022 | Satu Majlis Penyerahan Surat Penempatan dan Taklimat Pra Persediaan Program Sangkutan telah diadakan bertempat di The Everly, Putrajaya. Taklimat ini telah disampaikan oleh YBhg. Dato' Mohd Sharil Bin Abdullah, Pengarah Bahagian Kolaborasi Industri & Masyarakat (BKIM), Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT).

Majlis ini dijayakan bersama dengan Penyerahan Surat

Penempatan oleh Ketua Bahagian Pendidikan Tinggi iaitu YBhg. Dato' Prof. Dr. Husaini bin Omar bersama dengan Pengarah



Bahagian Kolaborasi Industri & Masyarakat (BKIM) iaitu YBhg. Dato' Mohd Sharil bin Abdullah. Majlis ini juga dihadiri dengan dua (2) orang mantan peserta Program Sangkutan iaitu YBhg. Prof. Dr. Khalilah binti Zakariyah (UIAM) dan YBhg. Prof. Madya. Sr. Ts. Dr. Noorsidi bin Mat Noor (UTM), wakil-wakil dari universiti, peserta Program Sangkutan dan pegawai-pegawai dari BKIM.



## UMK DAN TIGA UNIVERSITI AWAM METERAI KERJASAMA PROGRAM PENYELIDIKAN GRC

26 SEPTEMBER 2022 | Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) antara tiga buah Universiti Awam (UA) di Malaysia iaitu Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Utara Malaysia (UUM) dan Universiti Malaysia Pahang (UMP) secara dalam talian. MoA yang ditandatangani ini digerakkan di bawah program Geran Padanan Penyelidikan atau COLLABORATIVE RESEARCH GRANT (CRG) yang bertajuk ASSESSING HAPPINESS LEVEL IN RELATION TO PRODUCTIVITY AMONG UNIVERSITIES EMPLOYEES DURING PANDEMIC. Majlis menandatangani MoU tersebut telah disempurnakan oleh Naib Canselor UMK, Prof. Dr. Razli Che Razak, Naib Canselor UTHM, Prof. Ts. Dr.

Ruzairi Abdul Rahim, Naib Canselor UUM, Prof. Dr. Haim Hilman Abdullah dan Naib Canselor UMP, Prof. Dato' Dr. Yusserie Zainuddin. Menurut Prof. Dr. Razli, MoA ini merangkumi jalinan kerjasama akademik, penyelidikan dan perundingan yang selaras dengan misi universiti untuk menyediakan penyelesaian teori dan teknikal untuk keperluan industri dan komuniti. Katanya, geran padanan CRG bernilai RM40 ribu ini akan dijalankan selama setahun di mana dana sebanyak RM10 ribu turut disumbangkan oleh setiap rakan universiti termasuk UMK. Manakala di peringkat UMK, Prof. Madya Ts. Dr. Muhamad Saufi Che Rusuli selaku Ketua Penyelidik dari Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan (FKP) akan turut bersama dalam

geran padanan ini.

“GRC merupakan program sulung yang dijalankan di bawah FPTP UTHM. Pihak UMK berharap agar geran padanan ini akan melibatkan lebih ramai rakan kerjasama dari universiti lain dalam menjalankan aktiviti-aktiviti penyelidikan dan pembangunan secara bersama

”  
katanya. Kerjasama ketiga-tiga universiti ini penting terutamanya berkaitan dengan kepakaran yang ada di universiti masing-masing dalam memenuhi keperluan industri dan komuniti terutama dalam bidang pengurusan dan akademik.



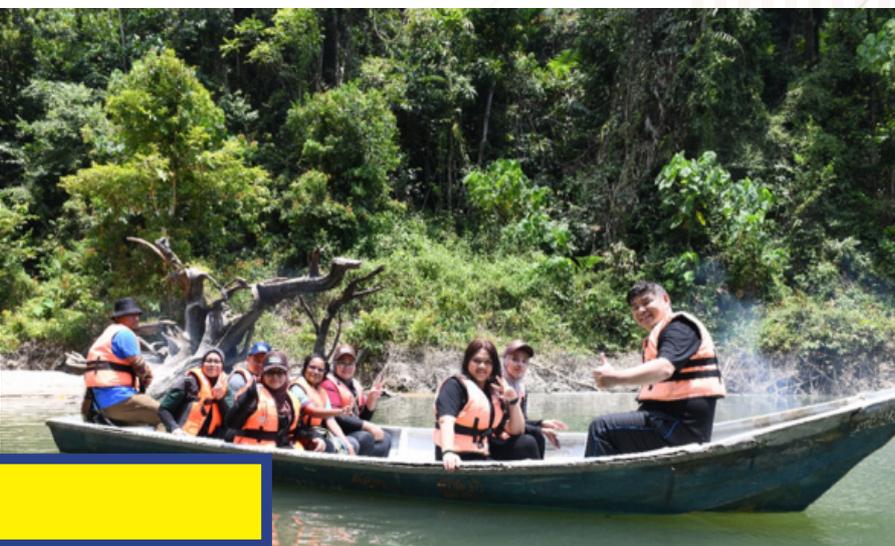
**MAJLIS PERTUKARAN MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) DI ANTARA UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) DAN YAYASAN INOVASI MALAYSIA (YIM)**



**UMK RIS**



**PROGRAM DISEMINASI TEKNOLOGI PEMROSESAN  
MAKANAN DAN ASAS TANI,  
JABATAN PERTANIAN TAHUN 2022**



**ING STAR**

## KERJA-KERJA PEMBINAAN TELAGA TIUB WELL DI LADANG ATP

03 JULAI 2022 | Kerja-kerja pembinaan sebuah telaga tiub well telah selesai dijalankan oleh pihak kontraktor iaitu ID MAJU TRADING dengan kos keseluruhan sebanyak RM 17,800.00 dengan menggunakan peruntukan dari Tabung Jeli Food Farm Valley (JFFV). Sumber air yang dihasilkan adalah jernih dan tidak berbau serta sesuai digunakan untuk pengairan ladang atau kegunaan lain.



## KERJA-KERJA PENANAMAN RUMPUT MINYAK DI DURIAN KOMERISAL UMK

05 JULAI 2022 | Kerja-kerja penanaman rumput minyak telah selesai dijalankan oleh staf ATP dengan keluasan sebanyak tiga (3) ekar. Penanaman ini dijalankan pada teres plot tanaman durian bagi memaksimumkan penggunaan tanah pada kawasan tersebut. Selain itu, ia dapat mengurangkan kesan hakisan tanah pada lereng bukit tersebut dan menampung sumber makanan pastura yang diperlukan oleh ternakan di ATP yang belum mencukupi.



## PENGAUDITAN DOKUMEN DI PEJABAT AGRO TECHNO PARK

26 JULAI 2022 | ATP telah menerima lawatan juruaudit bagi pengauditan dokumen dan fail terperingkat oleh pihak Arkib dan Bahagian Keselamatan Universiti di Bilik Fail Pejabat ATP. Proses pengauditan tersebut berjalan dengan lancar dan pihak ATP telah memberi kerjasama dengan sewajarnya.



## SUMBANGAN POKOK - POKOK HIASAN KEPADA PEJABAT PENDAFTAR

28 JULAI 2022 | Nurseri ATP telah menyumbang beberapa jenis pokok hiasan kepada Pejabat Pendaftar untuk dijadikan dekorasi hiasan dalaman di Aras 2, Pejabat Pendaftar. Permohonan sumbangan pokok hiasan ini telah dimajukan kepada pihak ATP melalui emel bertarikh 26 Julai 2022 dan pihak ATP bersetuju terhadap permohonan tersebut.



## PENGAUDITAN KENDERAAN RASMI DI AGRO TECHNO PARK

08 OGOS 2022 | ATP telah menerima lawatan juruaudit bagi pengauditan kenderaan rasmi oleh Unit Pengurusan Kenderaan Pusat Pembangunan dan Pengurusan Infrastruktur (3PI) di ATP Jeli. Proses pengauditan kenderaan tersebut berjalan dengan lancar dan pihak ATP telah memberi kerjasama yang sewajarnya.



## PROJEK PENTERNAKAN PUYUH PEDAGING

08 OGOS 2022 | ATP telah menjalankan aktiviti penternakan puyuh pedaging yang melibatkan jumlah sebanyak 600 ekor. Penuaian hasil dilaksanakan selepas 27 hari dari tarikh penternakan bermula. Daging Puyuh dipasarkan di sekitar UMK Kampus Jeli dan UMK Bachok dan menjana pendapatan sebanyak RM 1,,452.40



## LAWATAN PENANDA ARAS AGRO TECHNO PARK (ATP) KE MALAYSIA PAMERAN PERTANIAN, HORTIKULTUR DAN AGRO PELANCONGAN MALAYSIA (MAHA) SERDANG SELANGOR

11 OGOS 2022 | ATP telah mengadakan lawatan penanda aras bidang pertanian dan penternakan di Pameran Pertanian, Hortikultur Dan Agro Pelancongan Malaysia (MAHA) bagi mendapatkan maklumat dan idea untuk pembangunan sektor tersebut di UMK. Terdapat banyak teknologi dan maklumat yang terkini dipamerkan pada pameran tersebut.



## AKTIVITI PENGURUSAN DAN PENYELENGGARAAN

14 OGOS 2022 | Aktiviti pemantauan dan penyelenggaraan terhadap pertumbuhan tanaman durian di plot Germplasm Durian UMK dilaksanakan pada setiap hari bagi memastikan pertumbuhan pokok durian dapat membesar dengan sihat dan subur. Aktiviti ini perlu dilaksanakan mengikut jadual bagi memastikan proses pembajaan serta kawalan perosak dan penyakit dilaksanakan secara berjadual.



## LAWATAN DAN AKTIVITI **VERIFIKASI MESIN-MESIN KECIL PERTANIAN DI ATP** BAGI TUJUAN PERMOHONAN PERMIT KHAS BAHAN API OLEH **PEGAWAI KPDNHEP TANAH MERAH**

22 OGOS 2022 | ATP telah berjaya membuat permohonan bagi mendapatkan kelulusan permit khas bagi pembelian bahan api (petrol) untuk kegunaan ladang. Verifikasi mesin kecil pertanian diadakan bagi tujuan pengesahan oleh pihak KPDNHEP sebagai syarat kelulusan permit khas berkenaan.



## BENGGEL **PENGUMPULAN DAN ANALISIS SEMEN** TERNAKAN KAMBING

29 OGOS 2022 | Bengkel Pengumpulan Dan Analisis Semen telah diadakan di Agro Techno Park. Program ini dianjurkan oleh Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) melibatkan 20 orang peserta dari luar. Program ini dianjurkan secara bersemuka dan *hands-on* bagi mendapatkan spesimen semen secara teknikal dengan teknik yang betul.



## PERTANDINGAN **MINI LANDSKAP**

26 JULAI 2022 | Penganjuran Program Pertandingan Mini Landskap Bersama 35 orang pelajar dari FAE. Program ini telah diadakan di tapak Creative Techno Park UMK Bachok.





## KURSUS “ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND BIG DATA FOR PROFESSIONAL COURSE”

29 OGOS 2022 | Kursus “Artificial Intelligence (Ai) And Big Data For Professional Course” telah diadakan di IR4.0 Competence Centre, Blok C, UMK Kampus Kota. Kursus ini telah dihadiri seramai 17 orang yang terdiri daripada pelajar, pensyarah dan industri. Kursus ini bertujuan memberi informasi berkaitan cara

untuk mendapatkan keuntungan dari AI dalam perniagaan dan memahami konsep sebenar dan teori AI, Data Raya dan Industri 4.0. Penceramah adalah Dr. Mohamad Akmal bin Remli, Pengarah Insitut Kepintaran Buatan dan Data Raya, UMK Kampus Kota.



## DEMO LUNAK ROLLS

### SEMPENA KARNIVAL KOMUNITI PERDANA KPT-UMK

23 JULAI 2022 | Program Jelajah di Dewan KRT Taman Tanjung Aspirasi Keluarga Malaysia Chat, Kota Bharu sempena (JAKM) Negeri Kelantan telah diadakan pada 22 hingga 24 Julai 2022 bertempat di Perkarangan Stadium Sultan Muhammad IV (5) orang peserta bimbingan dan KRT Tanjung Chat, Kota Bharu, Kelantan Darul Naim. InsPeK melalui “Program Perusahaan Ikan Lunak” yang terdiri daripada Kumpulan Wanita Nelayan (KUNITA) Tok Bali, Kelantan.



lunak rolls yang telah diadakan

## SEMBANG SANTAI BERSAMA USAHAWAN IKS KAK YAH DAN KAK PAH IKAN BEKOK

24 JULAI 2022 | Program Binti Ghazali (Perusahaan ikan bekok). Manakala moderator bagi program tersebut adalah Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar (Ketua Bahagian Penyelidikan, InsPeK, UMK) dan Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah (Ketua Bahagian Jaringan dan Data Raya InsPeK, UMK).

“Sembang Santai bersama Usahawan IKS Kak Yah dan Kak Pah Ikan Bekok” telah diadakan sempena Karnival Komuniti Perdana KPT-UMK. Program ini menampilkan panel usahawan berjaya dalam bidang perusahaan sosial iaitu Puan Wan Sapiah Binti Wan Yusof (Perusahaan budu tempayan dan ikan bekok) dan Puan Noriah



## MAJLIS PENUTUP

### UMK-MOF SOCIAL ENTERPRISE PROJECT

28 JULAI 2022 | InsPeK telah mengadakan Majlis Penutup UMK-MoF Social Enterprise Project yang telah dirasmikan oleh wakil Ketua Setiausaha Perbendaharaan (KSP), Puan Nor Erni binti Ismail (Timbalan Pengarah Belanjawan Negara, Kementerian Kewangan Malaysia (MoF)) yang disaksikan oleh Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah (Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi, UMK), Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK, UMK), delegasi MoF dan Wakil daripada UMK. Tujuan diadakan majlis ini adalah untuk menghargai MoF selaku penyumbang dana bagi UMK-MoF Social Enterprise Project

dan menghargai 13 ketua program kerana telah berjaya melaksanakan projek ini dengan jayanya dan cemerlang. Melalui program ini InsPeK juga telah mengadakan satu (1) Seminar Perusahaan Sosial UMK 1.0. yang bertemakan (i) Kelestarian Teknologi dan Nutrisi Komuniti, (ii) Kelestarian Komuniti dan (iii) Kelestarian Pemerdayaan Komuniti. Seminar ini telah melibatkan sembilan (9) orang pembentang yang merupakan ketua program bagi “UMK-MoF Social Enterprise Project”. Tujuan diadakan seminar ini adalah untuk memberikan pendedahan kepada komuniti dan pemegang taruh berkaitan perusahaan sosial yang telah dilaksanakan oleh penyelidik-



## KUNJUNGAN HORMAT DARI **FAKULTI SAINS SOSIAL GUNAAN (FSSG), UNISZA KE INSPEK**



14 OGOS 2022 | InsPeK telah menerima Kunjungan Hormat

delegasi dari Fakulti Sains Gunaan (FSSG), UniSZA yang diketuai YBhg. Dr Hafis bin Ahmad Simin (Timbalan Dekan Penyelidikan, FSSG, UniSZA) dan Delegasi tersebut disambut oleh Pengarah Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) iaitu Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail. Tujuan utama kunjungan hormat adalah untuk

bertukar pandangan berkaitan penyelidikan dan pembinaan kapasiti dalam kalangan komuniti miskin. Selain itu, delegasi FSSG UniSZA juga membuat lawatan ke inkubator InsPeK FOOD-i untuk melihat produk ikan lunak dan lunak rolls yang diusahakan oleh usahawanita KUNITA di Tok Bali, Pasir Puteh.

## KUNJUNGAN DARI **KEMENTERIAN PEMBANGUNAN LUAR BANDAR (KPLB) KE UMK KAMPUS JELI**



15 OGOS 2022 | InsPeK telah menerima Kunjungan delegasi dari Kementerian

Pembangunan Luar Bandar (KPLB) yang diketuai YBhg Datuk Che Murad Sayang bin Ramjan (Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar) KPLB) dan disambut oleh Pengarah Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) iaitu Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail. Tujuan utama kunjungan adalah untuk membincangkan dengan lebih terperinci pelaksanaan

projek pembangunan di sekitar Gua Musang dibawah pentadbiran KESEDAR yang akan diusahakan oleh InsPeK nanti. Selain itu, delegasi juga membuat lawatan ke projek sedia ada InsPeK, khususnya projek MoF-UMK Social Enterprise Project dan projek di sekitar perkampungan Orang Asli Sungai Rual, Jeli iaitu perusahaan cendawan dan perusahaan inoproduk batik.

## KUNJUNGAN **PICKSUM KE INSPEK**



17 OGOS 2022 | InsPeK telah menerima Kunjungan delegasi

dari PICKSUM iaitu Impact Company yang merupakan "non-profit company limited by guarantee (CLBG)" dan pemangkin strategik kepada Kementerian Belia dan Sukan (KBS) yang diketuai oleh En Zul Imran bin Ishak (Penolong Naib Presiden Picksum) yang disambut oleh Pengarah Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) iaitu Prof.

Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail. Tujuan utama kunjungan ini adalah untuk membincangkan kolaborasi yang boleh dilaksanakan antara InsPeK dan PICKSUM bagi mendayaupayakan usahawan belia Malaysia, khususnya belia dari keluarga berpendapatan rendah melalui program pembinaan kapasiti dan keusahawanan.

## PIALA SERI ENDON (PSE) 2022

04 SEPTEMBER 2022 | InsPeK Yusoff dan Norhakiki binti yang diketuai oleh peyelidik Mohd Zaudi daripada projek bersekutu, iaitu Cik Nawwal Abdul Kadir dan Dr Tengku Fauzan Tengku Anuar, yang merupakan pensyarah kanan daripada FTKW telah menyertai Piala Seri Endon (PSE) 2022 yang diadakan di Kuala Lumpur Convention Centre. Kumpulan 'Jah Ai Sg Rual' mendapat Hadiah Utama bagi kategori 'Kemasan Lembut' Piala Seri Endon (PSE) 2022. Paling istimewa penyertaan kali ini ialah kumpulan Jah Ai iaitu 'Jah Ai Sg Rual' bergandingan dengan dua (2) orang peserta wanita Orang Asli iaitu Fauziah binti Mohd

Yusoff dan Norhakiki binti Mohd Zaudi daripada projek InsPeK Inno-product Sungai Rual. Keistimewaan produk daripada kumpulan ini adalah dari segi penggunaan bahan untuk mewarna batik yang menggunakan 100% warna alam (tidak menggunakan bahan kimia). Bahan pewarna yang digunakan adalah daripada tumbuhan yang dikenali sebagai Indigofera Tinctoria. Reka corak batik juga hasil inspirasi daripada persekitaran perkampungan orang asli Sungai Rual, Jeli, Kelantan. Pemenang menerima hadiah wang tunai sebanyak RM30k yang akan digunakan



untuk R&D produk batik di Sungai Rual. Anugerah ini disampaikan oleh Kebawah Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Raja Permaisuri Agong Tunku Hajah Azizah Aminah Maimunah Iskandariah Binti Almarhum AlMutawakkil Alallah Sultan Iskandar Al-Haj.

## TRAINING OF TRAINERS (TOT) BAGI PROGRAM BASMI KEMISKINAN TEGAR KELUARGA MALAYSIA (BMTKM) SIRI KE-2 KEPADA 7 UNIVERSITI RAKAN STRATEGIK BMTKM DI UNIT PERANCANG EKONOMI (EPU), JABATAN PERDANA MENTERI (JPM) PUTRAJAYA

19 – 20 SEPTEMBER 2022 Malaysia. Selain itu, TOT ini juga | InsPeK telah mengadakan akan memberikan pendedahan latihan (TOT) kepada Universiti untuk menggunakan pangkalan Rakan Strategik BMTKM bagi siri data dan sistem pemantauan ke-2. Tujuan TOT dilaksanakan khas yang dibangunkan oleh adalah untuk memberikan InsPeK, iaitu iBOX BMTKM. latihan penggunaan instrumen Sistem ini akan digunakan oleh Pemetaan Kemiskinan 360 EPU JPM bagi pemantauan Darjah yang akan digunapakai projek kemiskinan BMTKM di bagi mengumpul data di seluruh seluruh Malaysia.



## MAJLIS PENUTUP PROGRAM PEMERKASAAN KEUSAHAWAN KUMPULAN ORANG KURANG UPAYA (OKU) DI UMK BACHOK

27 SEPTEMBER 2022 | dihadiri oleh Puan Noor Fazlina InsPeK telah mengadakan Abdullah (Ketua Program majlis penutup bagi program Pembangunan Masyarakat, pemeraksanaan keusahawanan Yayasan UEM), Puan Zalina kumpulan OKU Kelantan. Majlis Abdul Hadi (Pegawai Kanan Penutup disempurnakan oleh Pentadbiran dan Sumber Prof. Wan Ahmad Amir Zal bin Manusia, Yayasan Sejahtera), Wan Ismail (Pengarah, Institut Wakil dari Majlis Persefahaman Penyelidikan dan Pengurusan Pertubuhan OKU Kelantan Kemiskinan (InsPeK)), Universiti (MPPOK), para penyelidik dan Malaysia Kelantan) yang turut peserta program.



## LAWATAN PENANDA ARAS KE INSTITUT OF SUSTAINABLE AGROTECHNOLOGY (INSAT), UNIMAP



03 OGOS 2022 | Lawatan Penanda Aras ke Institute of Sustainable Agrotechnology (INSAT), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) bagi sesi bertukar-tukar maklumat serta strategi dalam memperkasakan industri agroteknologi dan jaminan makanan antara kedua-dua universiti.

Lawatan ini dilaksanakan pada 03 Ogos 2022 bertempat di INSAT, UniMAP, Padang Besar, Perlis yang diketuai oleh Pengarah INSAT, Prof. Ir. Ts. Dr. Abu Hassan bin Abdullah, disertai oleh pegawai-pegawai daripada INSAT.



## KUNJUNGAN BALAS UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) KE UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS (UNIMAP)

4 OGOS 2022 | Satu Sesi Kunjungan Balas UMK ke UniMAP telah diadakan bagi merealisasikan hasrat kolaborasi penyelidikan dan inovasi antara kedua-dua universiti. Sesi kunjungan balas tersebut diadakan bagi perbincangan kolaborasi penyelidikan melibatkan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dan Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) antara kedua-dua universiti serta IFSSA dan INSAT bertempat di Kampus Alam Pauh Putra. Program ini disempurnakan dengan sesi pertukaran dokumen geran padanan (matching grant) bagi projek Smart Halia App dan Sistem Penanaman Strawberi Tanah Rendah Pintar (STRaP).

Hadir mewakili UMK ialah Prof. Ts. Dr. Arham Bin Abdullah (Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)), Pengarah Kanan RMIC, Pengarah Bahagian Komersial dan Harta Intelek (ICD), Pengarah dan Felo/Penyelidik IFSSA dan Pengarah Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD). Manakala UniMAP diketuai oleh Prof. Ts. Dr. Zaliman Bin Sauli (Naib Canselor) dan turut disertai oleh Prof. (Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) Ir. Dr. Rizalafande Che Ismail, Pengarah INSAT, Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC), Timbalan Pengarah INSAT dan Timbalan Pengarah RMC.



## BENGGKEL **KAJIAN KES KEUSAHAWANAN**



18 JULAI 2022 | GERIC telah mengadakan satu Bengkel Penulisan Kajian Kes kepada sekumpulan penyelidik dari UMK. Penyelidik ini terdiri daripada staf akademik daripada Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan (FKP), Fakulti Hospitaliti, Pelancongan dan Kesejahteraan (FHPK) dan Fakulti Biokejuruteraan Dan Teknologi (FBKT). Bengkel ini telah disampaikan oleh YBrs. Dr. Naeem Hayat yang merupakan Felo Bersekutu di GERIC.

Dalam bengkel tersebut penyelidik diberi pendedahan berkaitan dengan cara penulisan kajian kes. Kajian kes merupakan kajian berbentuk kualitatif dimana tujuannya adalah untuk mengkaji sesuatu kejadian sebenar dengan lebih mendalam. Program ini terbahagi kepada beberapa sesi antaranya Pengenalan kepada Kaedah Kajian Kes, Pengenalan kepada Kajian Kes dan Hands-on write up case.

Pengenalan kepada Kajian Kes dan Hands-on write up case.

## KUNJUNGAN HORMAT KE **JABATAN KEBAJIKAN MASYARAKAT (JKM)**

12 SEPTEMBER 2022 | GERIC melalui Institut Keusahawanan UMK (UMKEI) telah mengadakan kunjungan hormat ke Jabatan Kebajikan Masyarakat di Putrajaya untuk membentangkan satu projek pembangunan kapasiti kepada Ketua Pengarah JKM. Turut hadir ke perbincangan tersebut ialah Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), penyelidik yang terdiri daripada Dr. Siti Afiqah binti Zainuddin dan Dr. Hana Yazmeen serta Penolong Pendaftar Kanan UMKEI, Encik Abdul 'Azim Bin Ab Razak.

Pihak JKM secara dasarnya bersetuju dengan projek yang diusulkan dan satu perbincangan lanjut akan diadakan. Projek ini merupakan kerjasama antara GERIC-IVL-JKM.



## LAWATAN KERJASAMA DENGAN **UNIKL MIIT**

13 SEPTEMBER 2022 | GERIC melalui Institut Keusahawanan UMK (UMKEI) telah mengadakan lawatan kerjasama ke UNIKL MIIT untuk kerjasama dalam beberapa projek inovasi keusahawanan. Lawatan ini telah diketuai oleh Prof. Madya Dr. Noorshella binti Che Nawi, Pengarah GERIC.



## PROGRAM TALK SHOW “**USAHAWAN WANITA: PENGURUSAN DIRI, EMOSI DAN PERANAN SEBAGAI WANITA**” DAN SESI RAMAH MESRA **YBHG. TAN SRI DATO' DR. ASIAH ABU SAMAH, PRO CANSELOR UMK**

20 SEPTEMBER 2022 | Pusat Penyelidikan Keusahawanan Dan Inovasi Global (GERIC) melalui Institut Keusahawanan UMK (UMKEI) dengan kerjasama Pusat Islam UMK telah menganjurkan satu program Talk Show “Usahawan Wanita: Pengurusan Diri, Emosi Dan Peranan Sebagai Wanita”. Program ini disampaikan oleh Prof. Madya Dr. Asrenee binti Ab Razak, Pakar Perubatan Psikiatri, Universiti Sains Malaysia yang berkongsi bagaimana untuk mengawal stress dan menjaga emosi serta cara pengurusannya.

Program ini juga cukup bermakna kerana turut diselitkan dengan sesi ramah mesra YBhg. Tan Sri Dato' Dr. Asiah Abu Samah, Pro Canselor UMK bersama usahawan wanita yang berkongsi bagaimana perlu wanita bangkit dan terus berlari untuk mencapai impian. Semoga program ini memberi manfaat kepada semua yang hadir dan InsyaAllah GERIC UMK akan terus memperbanyakkan lagi aktiviti dalam pemerkasaan wanita terutama dalam bidang keusahawanan.







UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)  
Universiti Malaysia Kelantan, Bachok  
16300 Bachok, Kelantan

Tel : +609-7797000  
Email: [tncpi@umk.edu.my](mailto:tncpi@umk.edu.my)