



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

*Laporan Tahunan*  
Pejabat Timbangan  
Naib Canselor  
( Penyelidikan dan Inovasi )



2021





UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

*Laporan Tahunan*

Pejabat Timbalian

Naib Canselor

( Penyelidikan dan Inovasi )

2021

# EDITORIAL

## KETUA EDITORIAL

PROF. Ts. Dr. ARHAM BIN ABDULLAH

## EDITOR

PROF. IR. Ts. DR. AHMAD ZIAD BIN SULAIMAN

PROF. MADYA DR. MOHAMMAD BIN ISMAIL

DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF

PROF. MADYA DR. MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM

PROF. MADYA IR. DR. JULIE JULIEWATTY BINTI MOHAMED

DR. SHAH ISKANDAR FAHMIE BIN RAMLEE

PROF. MADYA DR. WAN AHMAD AMIR ZAL BIN WAN ISMAIL

DR. MUHAMMAD AKMAL BIN REMLI

DR. ANIS AMIRA BINTI AB RAHMAN

DR. MOHD SAFWAN BIN GHAZALI

Ts. DR. MARYANA BINTI MOHAMAD NOR

DR. ADAMS ADEIZA

DR. CH'NG HUCK YWIIH

ENCIK MOHD ASWAWI BIN ISA

## EDITOR BERSEKUTU

ENCIK RAJA AZLAN BIN RAJA ISMAIL

PUAN SITI AISAH BINTI YUSOP

ENCIK MUHAMAD HAFIZUDDIN BIN MAT NAWI

PUAN NUR ATHIRAH BINTI MAT YUSOFF

PUAN ALIFAH BINTI ADNAN

PUAN PUTERI NURAINUL BISMI BINTI JONDI

PUAN NOORAFNIE EDURA BINTI AB MANAF

ENCIK TUAN MOHD NIZAM BIN TUAN MUSTAPA

PUAN NIK AIDIL ADILA BINTI NIK YUSOF

PUAN NUR ROSAMIMIE FARISA BINTI MOHD ROSLAN

PUAN NOR SYAFAWATI BINTI ABD RAHMAN

CIK WAN NURHAYATI BINTI WAN YUSOFF

## FOTOGRAFI

ENCIK MOHAMAD FAIRUL HISYAM BIN SABARI

ENCIK AHMAD TAHIR BUKHARI BIN BUSTARY

## PEREKA

ENCIK YUSROYKA BIN KARIM

CIK ANIYA DHAIFINA BINTI ABDUL HADI

Hak Cipta PENERBIT UMK, 2022

Hak cipta adalah terpelihara. Setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan kepada bentuk lain, sama ada dengan cara elektronik, mekanikal, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa mendapat izin daripada Penerbit Universiti Malaysia Kelantan.

Diterbitkan oleh:

Penerbit UMK

Universiti Malaysia Kelantan

Dengan Kerjasama:

Pejabat Timbalan Naib Canselor

(Penyelidikan dan Inovasi)

Universiti Malaysia Kelantan

16300 Bachok, Kelantan.

## SETINGGI PENGHARGAAN DAN TERIMA KASIH YANG TIDAK TERHINGGA

Kepada semua yang memberi idea dan sumbangan serta memberi kerjasama yang penuh dalam menjayakan buku ini. Semoga ianya menjadi kenangan indah dan inspirasi kepada semua.

# KANDUNGAN

BAB  
01

LATAR BELAKANG

TADBIR URUS

BAB  
02

BAB  
03

PENYELIDIKAN, PENERBITAN  
& HARTA INTELEK

KEUSAHAWANAN

BAB  
04

BAB  
05

PUSAT JARINGAN  
INDUSTRI

CREATIVE TECHNO PARK

BAB  
06

BAB  
07

AGRO TECHNO PARK

PUSAT KECEMERLANGAN  
PENYELIDIKAN

BAB  
08



# LET'S FLY TOGETHER

PROF. DATO' DR.  
NOOR AZIZI BIN ISMAIL

NAIB CANSELOR,  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN



# *Humanising RICE @ UMK*

**PROF. TS. DR. ARHAM  
BIN ABDULLAH**

TIMBALAN NAIB CANSOLOR  
(PENYELIDIKAN DAN INOVASI)  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN





UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
01

# LATAR BELAKANG

# PIAGAM PELANGGAN

## PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)

Mengamalkan budaya perkhidmatan pengu-  
rusan penyelidikan yang berkualiti, cekap, dan  
amanah melalui sistem penyampaian yang  
teratur dan berkesan.

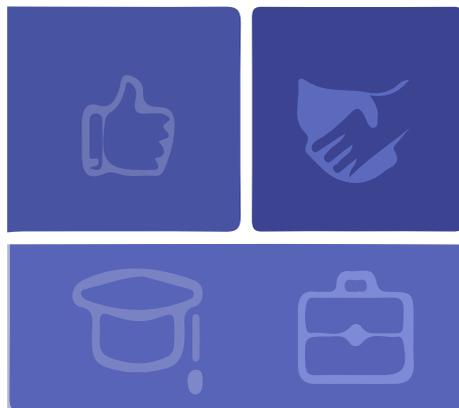
Membangun bakat penyelidikan yang profesional  
dan berkualiti yang mampu mencemerlangkan  
Universiti menjadi pusat penyelidikan yang  
bernilai komersial.

Meningkatkan kualiti dan aktiviti penyelidikan  
universiti yang mengukuhkan tujahan  
keusahawanan.

Memberi khidmat nasihat dan memudahkan  
hasil penyelidikan untuk pengkomersialan dan  
perlindungan harta intelek.

Menghasilkan penyelidikan yang relevan  
kepada komuniti dan industri serta  
mengukuhkan hubungan dengan pemegang  
taruh.

## PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI)



### VISI

Penyelidikan dan inovasi dengan nilai komersial yang tinggi bagi tujuan pemindahan teknologi, penjanaaan, ejen pembangunan dalam negara dan antarabangsa serta peningkatan keusahawanan.

### MISI

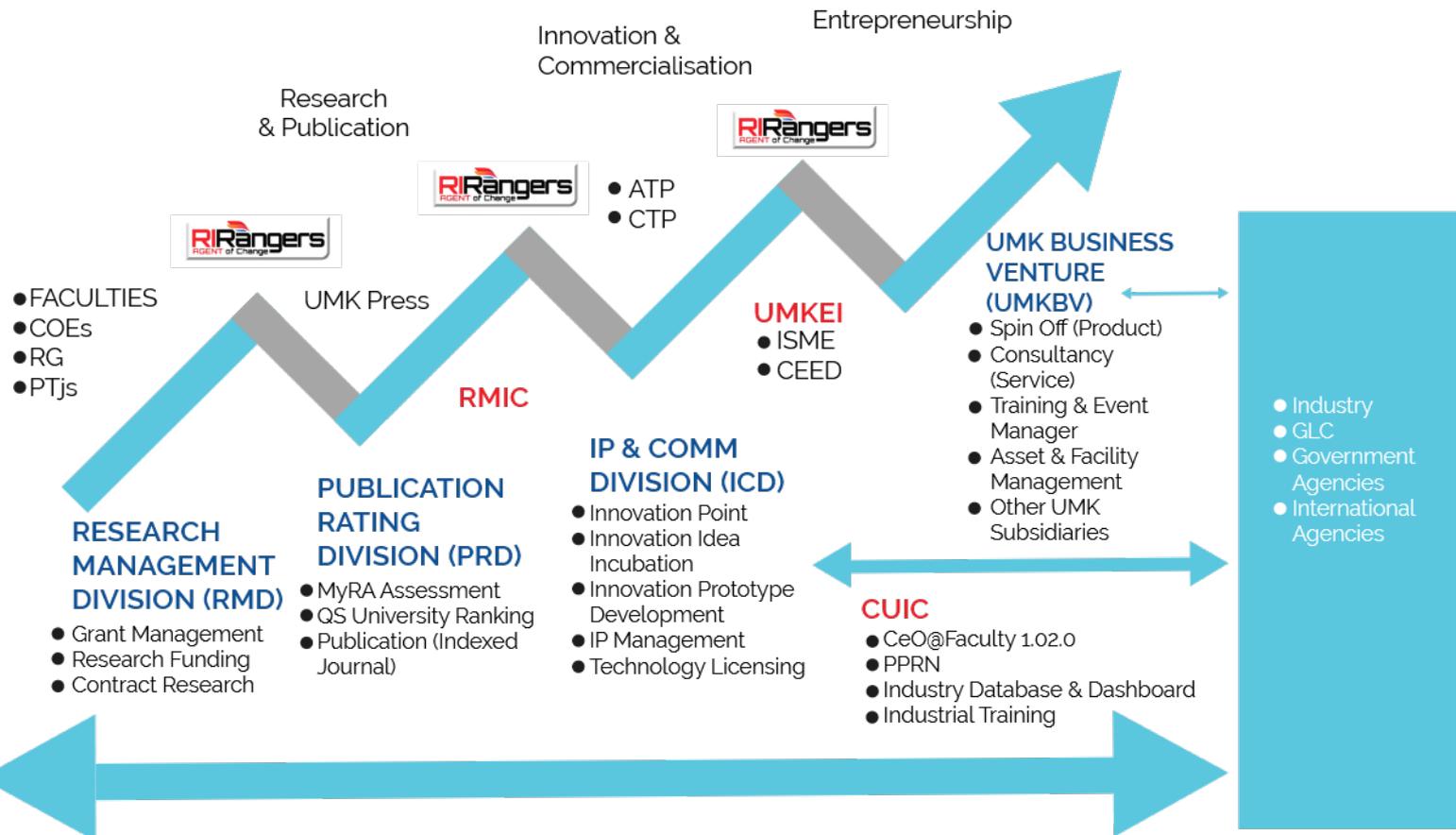
Memacu Universiti ke arah kecemerlangan dalam usaha pengkomersialan hasil penyelidikan pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

# UNIVERSITY FOR SOCIETY

## ENTREPRENEURIAL MINDSET

### UMK R.I.C.E ECOSYSTEM

- Research
- Innovation
- Commercialization
- Entrepreneurship





**Deputy Dean Research & Innovation**  
**A.G.E.N.T** of Change  
**Actively Generating Exceptional New Thinking**

---

**Office of Deputy Vice Chancellor**  
**(Research & Innovation)**



## POLISI DAN GARIS PANDUAN



## POLICIES RELATING TO TECHNOLOGY, INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP



**STRUKTUR ORGANISASI  
PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR  
(PENYELIDIKAN DAN INOVASI)**



## PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)



**PUAN SITI AISAH BINTI YUSOP**  
TIMBALAN PENDAFTAR



**ENCIK MUHAMAD HAFIZUDDIN  
BIN MAT NAWI**  
PENOLONG PENDAFTAR



**PUAN SHARIFAH DUHAIJA  
BINTI SYED JAFFAR**  
SETIAUSAHA PEJABAT



**ENCIK MOHAMAD FAIRUL  
HISYAM BIN SABARI**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**ENCIK NOR HASLAM  
BIN WAHID**  
PEMBANTU OPERASI



**ENCIK SUHAIRI BIN  
CHE HASSAN**  
PEMANDU KENDERAAN

## PEJABAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI (RMIC)

**PROF. IR. TS. DR. AHMAD ZIAD  
BIN SULAIMAN**  
PENGARAH KANAN



**PUAN SUHAILA BINTI  
ABD MANAN**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**NIK MOHAMMAD FAIZAL  
BIN NIK AZLAN**  
PEMBANTU TADBIR (KEWANGAN)



**PUAN NUR ATHIRAH BINTI  
MAT YUSOFF**  
PENOLONG PENDAFTAR



**ENCIK MUHAMMAD HAFIZ  
BIN MOHD YANI**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



## BAHAGIAN PENGURUSAN PENYELIDIKAN (RMD)



**DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF**  
PENGARAH



**ENCIK MOHD FAISAL BIN MOHD AZALAN**  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR



**CIK NURUL AIN NABILA BINTI MD. RASDI**  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR (PSH)



**CIK NORAZWANIS AIDA BINTI FAUZI**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**PUAN NUR DIYANA BINTI SHAFIE**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**PUAN NOOR HAZWANI BINTI HASANUD-DIN**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**PUAN NOR MARINAH BINTI MUHAMAD**  
PEMBANTU TADBIR (P/O) (PSH)

## BAHAGIAN PENERBITAN DAN PENARAFAN (PRD)



**PROF. MADYA DR. MOHD ASRUL  
HERY BIN IBRAHIM  
PENGARAH**



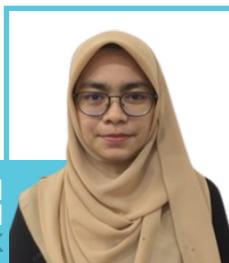
**PUAN EIAP COON CHOON  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR**



**PUAN NUR HASALINI BINTI  
MOHD DIN  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR (PSH)**



**PUAN NURWAHIDA BINTI  
IBRAHIM  
PEMBANTU TADBIR (P/O)**



**CIK FARAH AMANINA BINTI  
MOHD. ZIN  
PEMBANTU PENYELIDIK**

## BAHAGIAN KOMERSILAN DAN HARTA INTELEK (ICD)



**PROF. MADYA IR. DR. JULIE  
JULIEWATTY BINTI MOHAMED  
PENGARAH**



**ENCIK SYED AHMAD AFIQ HASIF  
BIN SYED AB RAHMAN  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR**



**PUAN NOORAIDA FAZIELA BINTI  
AHMAD AMIN  
PEMBANTU TADBIR**



**ENCIK KHAIRUL AZHAN  
BIN ZAKRI  
PEMBANTU TADBIR (P/O)**



**PUAN FARAH BINTI ARIFFIN  
PEMBANTU TADBIR (P/O) (PSH)**

## PUSAT JARINGAN INDUSTRI UNIVERSITI (CUIC)

**DR. SHAH ISKANDAR FAHMIE  
BIN RAMLEE**  
PENGARAH



**PUAN TUAN ZAWINAH BINTI  
RAJA HAMAT**  
PEMBANTU TADBIR (P/O) KANAN



**PUAN NOORAFNIE EDURA  
BINTI AB MANAF**  
PENOLONG PENDAFTAR



**PUAN NUR NADIA ATIQA  
BINTI IZLI**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



# INSTITUT KEUSAHAWANAN UMK (UMKEI)

**PROF. MADYA DR. MOHAMMAD BIN ISMAIL**  
PENGARAH KANAN



**DR. ANIS AMIRA BINTI AB RAHMAN**  
PENGARAH, INSTITUT  
PERUSAHAAN KECIL DAN SEDERHAN



**DR. MOHD SAFWAN BIN GHAZALI**  
PENGARAH, PUSAT PEMBANGUNAN  
DAN PENDIDIKAN KEUSAHAWANAN



**DR. ADAMS ADEIZA**  
PENGARAH, PUSAT PENYELIDIKAN  
KEUSAHAWANAN DAN INOVASI GLOBAL

**PUAN ALIFAH BINTI ADNAN**  
TIMBALAN PENDAFTAR



**PUAN PUTERI NURAINUL BISMILATI BINTI JONDI**  
PENOLONG PENDAFTAR



**PUAN HASMA NOOR LINA BINTI MOHD HUSSAIN**  
SETIAUSAHA PEJABAT



**PUAN ZULFATI HAS BINTI MOHD ZIN**  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR



**PUAN NUR ISMIDAR BINTI IDRIS**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**PUAN NIK EMI ROSYaida BINTI RAJA NIK LAH**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



## AGRO TECHNO PARK (ATP)

**DR. CH'NG HUCK YWIH**  
PENGARAH



**ENCIK AHMAD SHAZRY BIN SUPII**  
PEGAWAI PERTANIAN KANAN



**ENCIK MOHAMAD SA'ARANI BIN  
MHD ZIN**  
PEGAWAI PERTANIAN



**ENCIK HILMAN HAMIDI BIN WAHID**  
PEGAWAI PERTANIAN



**ENCIK KAMARULZAMAN  
BIN SALAN**  
PEGAWAI PERTANIAN



## CREATIVE TECHNO PARK (CTP)

**ENCIK MOHD ASWAWI BIN ISA**  
PENGARAH



**ENCIK NORZIE HASLIZAM BIN  
MAT HASSAN**  
PEMBANTU TADBIR KANAN (P/O)



**PROF. MADYA DR. WAN MOHD FAIZAL  
BIN WAN ISHAK**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



## PUSAT KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN (COE)

### PUSAT PENYELIDIKAN KEUSAHAWANAN DAN INOVASI GLOBAL (GERIC)

**DR. ADAMS ADEIZA**  
PENGARAH



**DR. WAN MOHD NAZDROL BIN  
WAN MOHD NASIR**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



**PUAN NOR SYAFAWATI BINTI  
ABD RAHMAN**  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR

**CIK NOOR HAZIRAH BINTI  
CHE HASAN**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**PUAN CHE ROSIDAH BINTI  
CHE DAUD**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)

## INSTITUT PENYELIDIKAN JAMINAN MAKANAN DAN PERTANIAN LESTARI (IFSSA)

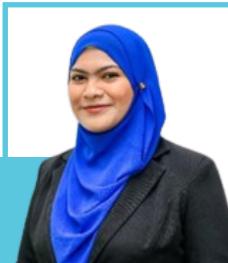
**TS. DR. MARYANA BINTI  
MOHAMAD NOR**  
PENGARAH



**TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



**CIK WAN NURHAYATI BINTI  
WAN YUSOFF**  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR



**PUAN SITI ZUBAIDAH BINTI  
HAMZAH**  
PENOLONG PEGAWAI PENYELIDIK



**PUAN NURFATIHAH BINTI  
MOHD NASIR**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**ENCIK MOHD HAFIZI BIN MOHD ZAIN**  
PEMBANTU TAMAN



## INSTITUT PENYELIDIKAN DAN PENGURUSAN KEMISKINAN (INSPEK)

**PROF. MADYA DR. WAN AHMAD  
AMIR ZAL BIN WAN ISMAIL**  
PENGARAH



**PROF. MADYA DR. AZWAN  
BIN ABDULLAH**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



**DR. NURHANAN BINTI ABDUL RAHMAN**  
KETUA BAHAGIAN PERKHIDMATAN  
& AKADEMIK



**ENCIK TUAN MUHAMMAD ZUKRI  
BIN TUAN SEMBOK**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



**SITI ASMA BINTI MD RASDI**  
PEGAWAI PENYELIDIK SOSIAL





**PUAN NUR ROSAMIMIE FARISA  
BINTI MOHD ROSLAN**  
PENOLONG PEGAWAI TADBIR



**ENCIK HAFIZI BIN MAT SALLEH**  
PEGAWAI PENYELIDIK SOSIAL



**CIK NUR SYAFIKA AMIRA  
BINTI SHAARI**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**PUAN SITI NAJWA BINTI CHE HASIM**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)

## INSTITUT KEPINTARAN BUATAN DAN DATA RAYA (AIBIG)



**DR. MUHAMMAD AKMAL BIN REMLI**  
PENGARAH



**DR. HASIYIA KARIMAH BINTI ADLI**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



**ENCIK KHAIRUL NIZAR SYAZWAN BIN  
WAN SALIHIN WONG**  
FELO PENYELIDIK BERSEKUTU



**ENCIK TUAN MOHD NIZAM  
BIN TUAN MUSTAPA**  
PENOLONG PENDAFTAR KANAN



**PUAN NOR AKMA SHATILLA BINTI  
CHE AB HAMID**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



**ENCIK MOHAMAD AZANIZAM  
BIN ALWI**  
PEMBANTU TADBIR (P/O)



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
02

# TADBIR URUS

**LAPORAN PENCAPAIAN KPI**

## PETUNJUK PRESTASI JANUARI – DISEMBER 2021



## MINISTRY PERFORMANCE INDICATOR (MPI)

KPI	SASARAN 2021	CAPAI 2021	CATATAN
Pengiraan nisbah kumulatif sitasi	5	13.60 (5957)	Pencapaian semasa Berdasarkan kepada Jumlah sitasi ( 5,956 ) Staf akademik aktif ( 438 )

**OUTCOME – BASED BUDGET (OBB)**  
TERAS PENYELIDIKAN

KPI	SASARAN 2021	CAPAI 2021	CATATAN
Bilangan produk penyelidikan di komersialkan	3	4	Produk penyelidikan dikomersialkan: 1. Cuka 2. Halia hitam 3. Spirulina 4. Produk berasaskan buluh
Peratusan penyelidik utama (PI) dalam geran penyelidikan	65%	66%	Jumlah PI adalah 289 dan jumlah staf akademik aktif mengikut Glosari MyRA adalah 438 orang
Bilangan pingat emas/khas dimenangi dalam pertandingan inovasi	15	95	Jumlah pingat emas sebanyak 76 manakala anugerah khas sebanyak 19.
Bilangan penerbitan artikel dalam jurnal dan prosiding berindeks WoS/SCOPUS	300	635 (1.45)	Jumlah penerbitan adalah sebanyak 634 manakala jumlah staf akademik aktif mengikut glosari MyRA adalah seramai 438 orang. Data adalah sehingga 21 Disember 2021.

## OUTCOME – BASED BUDGET (OBB)

### TERAS KEUSAHAWANAN

KPI	SASARAN 2021	CAPAI 2021	CATATAN
Bilangan pengiktirafan dan penganugerahan keusahawanan di peringkat kebangsaan/ antarabangsa	3	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akreditasi ACEEU</li> <li>• Zulhilmi Mohd Sidek - ABYA LEAP</li> <li>• Tuan Muhammad Muiz T. Nordin – CTREX2021</li> <li>• Dr. Nurul Ashykin binti Abd Aziz (MFA 2021)</li> <li>• Anugerah Keusahawanan KPT</li> <li>• Anugerah Rancangan Perniagaan Terbaik (Dinamik IQ)</li> <li>• Prof Raja Suzana (MYMalaysia Entrepreneurship Education Excellence Award)</li> </ul>
Peratusan (Bilangan) Usahawan Pelajar (SE)	17%	17%	1701 usahawan pelajar 793 syarikat siswa university (SSU)
Peratusan (Bilangan) Usahawan Graduan (GE)	13%	9.7%	187 Graduan Usahawan 1936 responden Berdasarkan data SKPG 1.0 31 Disember 2021. Peratusan GE adalah belum muktamad. Data akan sentiasa berubah sehingga SKPG ditutup secara rasminya pada 22 Februari 2022.
Bilangan kajian kes/ penyelidikan keusahawanan dalam pengajaran dan pembelajaran	15	17	9 Kajian Kes UniLEEB (ISME) 8 Kajian kes IJECS (GERIC)
Peratusan (Bilangan) kepakaran tenaga pengajar/ pembimbing keusahawanan	25%	23.6%	-

## KECEMERLANGAN SUMBER MANUSIA

### KENAIKAN PANGKAT

Tahun 2021 mencatatkan beberapa staf Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) telah berjaya dinaikkan pangkat yang terdiri daripada staf bukan akademik dan staf yang menjawat jawatan giliran sepertimana berikut:

	Staf	Jawatan Asal	Jawatan Baharu
<b>Jawatan Giliran</b>			
 <p><b>Tahniah</b>  <b>PROF. DR. NIK MAHERAN BINTI NIK MUHAMMAD</b>                  Atas pelantikan sebagai  <b>TIMBALAN NAIB CANSOLOR</b>                  (Akademik dan Antarabangsa)                  UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN                  Berkuatkuasa                  15 Jun 2021 sehingga 14 Jun 2024</p>	Prof. Dr. Nik Maheran binti Nik Muhammad	Pengarah, Institut Keusahawanan UMK	Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
 <p><b>Sekalung Tahniah</b>  <b>PROF. MADYA DR. MOHAMMAD BIN ISMAIL</b>                  atas pelantikan sebagai  <b>PENGARAH KANAN</b>                  INSTITUT KEUSAHAWANAN                  UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMKEI)                  berkuatkuasa 01 JULAI 2021                  sehingga 31 DESEMBER 2022</p>	Prof. Madya Dr. Mohammad bin Ismail	Pengarah, Pusat Pembangunan dan Pendidikan Keusahawanan	Pengarah Kanan, Institut Keusahawanan UMK

 <p><b>SEKUTUP Tahniah</b> KEPADA <b>PROF MADYA DR MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM</b> BIDANG PENANJAKAN PANGKAT KEJAWATAN <b>PROFESOR MADYA</b> BERGUNA/BUKA MELAI 08 NOV 2021</p> <p><small>Orang Pusat Pengajian Penyelidikan dan Inovasi (OPIIC) Pusat Inovasi dan Penyelidikan (PIPP) (Perangkaan &amp; Inovasi) Universiti Malaysia Kelantan</small></p>	<p>Prof. Madya Dr. Mohd Asrul Hery bin Ibrahim</p>	<p>Pensyarah Kanan</p>	<p>Profesor Madya</p>
<b>Staf Bukan Akademik</b>			
 <p><b>SEKUTUP Tahniah</b> <b>PUAN SITI AISAH BINTI YUSOP</b> atas kecapaian pangkat sebagai <b>TIMBALAN PENDAFTAR N48</b></p> <p><small>Terdapat di Pejabat Tadbir dan Penyelidikan Perangkaan dan Inovasi Universiti Malaysia Kelantan</small></p>	<p>Siti Aisah binti Yusop</p>	<p>Penolong Pendaftar Kanan (N44)</p>	<p>Timbalan Pendaftar (N48)</p>
 <p><b>SEKUTUP Tahniah</b> <b>ENCIK MOHAMAD SA'ARANI BIN MHD ZIN</b> atas kecapaian pangkat sebagai <b>PEGAWAI PERTANIAN KANAN G44</b></p> <p><small>Terdapat di Pejabat Tadbir dan Penyelidikan Perangkaan dan Inovasi Universiti Malaysia Kelantan</small></p>	<p>Mohammad Sa'arani bin Mhd Zin</p>	<p>Pegawai Pertanian (G41)</p>	<p>Pegawai Pertanian Kanan (G44)</p>

# 29 LAPORAN TAHUNAN PEJABAT TNCPI 2021

## BAB 2 TADBIR URUS

 <p><i>Sekelompok Tahniyah</i></p> <p><b>ENCIK TUAN MOHD NIZAM BIN TUAN MUSTAPA</b></p> <p>atau kerabatnya, yang bertugas sebagai:</p> <p><b>PENOLONG PENDAFTAR KANAN N44</b></p> <p>Dirinya Pejabat Tambahan Naib Canselor Pembudayaan dan Inovasi Universiti Malaya, Kuala Lumpur</p>	<p>Tuan Mohd Nizam bin Tuan Mustapa</p>	<p>Penolong Pendaftar (N41)</p>	<p>Penolong Pendaftar Kanan (N44)</p>
 <p><i>Sekelompok Tahniyah</i></p> <p><b>PUAN HASMA NOOR LINA BINTI MOHD HUSSAIN</b></p> <p>atau kerabatnya, yang bertugas sebagai:</p> <p><b>SETIAUSAHA PEJABAT N32</b></p> <p>Dirinya Pejabat Tambahan Naib Canselor Pembudayaan dan Inovasi Universiti Malaya, Kuala Lumpur</p>	<p>Hasma Noor Lina binti Mohd Hussain</p>	<p>Setiausaha Pejabat (N29)</p>	<p>Setiausaha Pejabat (N32)</p>

## ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG 2020

Majlis Anugerah Perkhidmatan Cemerlang UMK 2020 telah diadakan pada 23 Ogos 2021 secara virtual. Seramai 4 orang staf Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) telah menerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang.

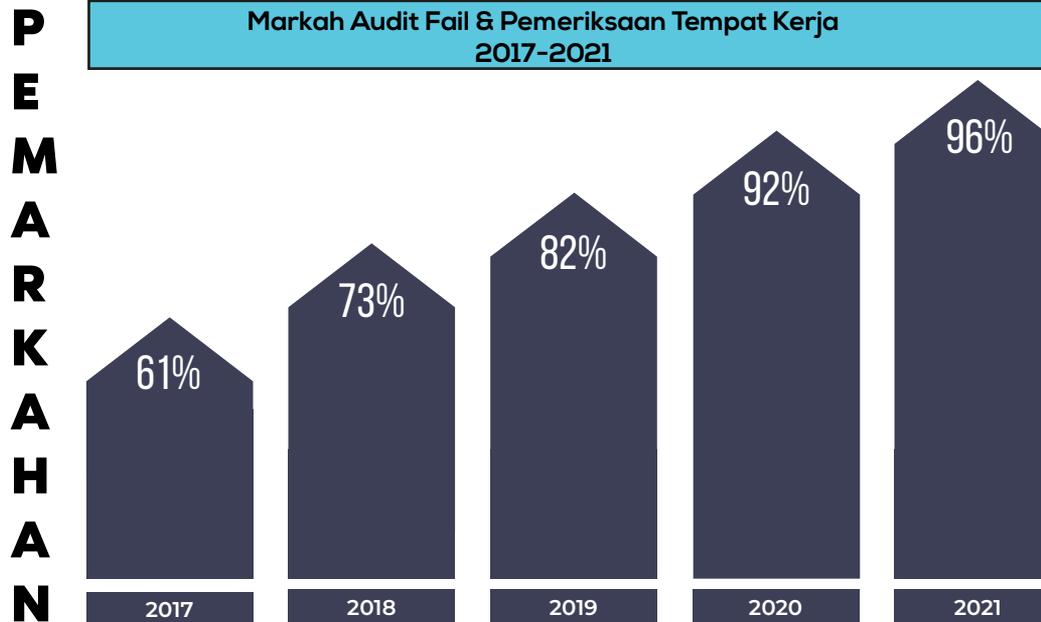
Diharapkan dengan kejayaan ini, akan menjadi motivasi bagi meningkatkan prestasi kerja untuk lebih cemerlang pada masa hadapan.



## JAWATANKUASA PENGURUSAN PERSEKITARAN, KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJA PEJABAT TNCPI

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) amat komited dan menitikberatkan isu-isu berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerja. Sepanjang tahun 2021, Jawatankuasa Pengurusan Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerja telah bersidang sebanyak 4 kali tanpa gagal sepertimana berikut:

Tarikh	Perkara
13 Januari 2021	Mesyuarat JKPPKKP Bil 1/2021
15 April 2021	Mesyuarat JKPPKKP Bil 2/2021
1 Ogos 2021	Mesyuarat JKPPKKP Bil 3/2021
25 Oktober 2021	Mesyuarat JKPPKKP Bil 4/2021



Peningkatan dalam audit fail dan pemeriksaan tempat kerja dari tahun 2017 – 2021 amat membanggakan. Berikut adalah markah yang diperolehi sepanjang tahun 2021:

Tarikh	Perkara	Markah
13 Januari 2021	Audit Fail dan Pemeriksaan Tempat Kerja Bil 1/2021	95% (A)
15 April 2021	Audit Fail dan Pemeriksaan Tempat Kerja Bil 2/2021	98% (A)
5 September 2021	Audit Fail dan Pemeriksaan Tempat Kerja Bil 3/2021	96% (A)
29 November 2021	Audit Fail dan Pemeriksaan Tempat Kerja Bil 4/2021	93% (A)
Markah Purata 2021		96% (A)

Pelbagai inisiatif telah dijalankan dalam memastikan isu-isu berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerja di bawah Pejabat TNCPI menjadi keutamaan antaranya:

## Webinar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP)

Program ini telah diadakan pada 10 Februari 2021 dan telah disampaikan oleh penceramah jemputan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) Negeri Kelantan iaitu YBrs. Encik Mohd Kudzi Hamat (Penolong Pemeriksa Kilang dan Jentera Kanan) secara atas talian dan telah dihadiri lebih daripada 180 orang. Tujuan Webinar ini diadakan adalah untuk memberi pendedahan, kesedaran seterusnya memupuk amalan pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) di tempat kerja.



## TNCPI CARES

TNCPI CARES adalah satu platform yang diperkenalkan pada tahun 2021 bertujuan untuk menyampaikan hebahan dalam memberi kesedaran dan pengetahuan kepada semua warga staf Pejabat TNCPI tentang kepentingan ilmu berkaitan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Setiap hari Ahad pada setiap minggu sepanjang tahun pelbagai isu hebahan yang dikeluarkan menyentuh isu semasa berkaitan keselamatan dan kesihatan yang berlaku di Malaysia. Sebanyak 49 hebahan telah dikeluarkan sepanjang tahun 2021. Antara hebahan yang telah dikeluarkan sepertimana berikut:

**TINDAKAN SEMASA BANJIR**

48/2021

PATUHI ARAHAN BERPINDAH YANG DIKELUARKAN OLEH PIHAK BERKUASA

"UTAMAKAN KESIHATAN, BERTINDAKLAH DENGAN SEGERA"

- MINUM AIR TERAWAT
- ELAKKAN MAKAN MAKANAN MENTAH
- JIKA MAKAN BUAH, KUPAS KULITNYA
- LARANG KANAK-KANAK BERMAIN BANJIR
- JAGA KEBERSIHAN DAN KESELAMATAN MAKANAN
- DAPATKAN PELALIAN UNTUK PENGENDALI MAKANAN
- BALUT LUKA JIKA CEDERA
- TANGANI STRES DENGAN BIJAK
- DAPATKAN RAWATAN SEGERA JIKA DEMAM, CIRIS BIRIT DAN MUNTAH

JAGA KEBERSIHAN DIRI DAN KAWASAN SEKELILING.

#TNCPIKONGSIINFO #PEJABATTNCPI #HEALTHBYTNCPI #PERLUTAHU #HEALTHYWARENESS

**PERSIAPAN SEBELUM BANJIR**

48/2021

PATUHI ARAHAN BERPINDAH YANG DIKELUARKAN OLEH PIHAK BERKUASA

"UTAMAKAN KESIHATAN, BERTINDAKLAH DENGAN SEGERA"

**WANITA DAN IBU HAMIL**

Bersedia perkara - perkara berikut:

- Buku rekod kesihatan ibu
- Keprian peribadi (cth: tusuk wanita)
- Keprian bayi/anak
- Bekalan ubat

Ibu hamil yang hamil berbulan-bulan dinasihatkan supaya pihak kesihatan.

**PESAKIT KRONIK YANG SEDANG MENDAPATKAN RAWATAN**

Bersedia perkara - perkara berikut semasa berpindah:

- Buku rekod perubatan
- Keprian peribadi
- Bekalan ubat

**AHLI KELUARGA PESAKIT YANG TERLANTAR (BED RIDDEN) DAN PESAKIT HAEMODIALISIS**

Anda dinasihatkan untuk memandatkan pesakit berkenaan dan menghubungi pihak pejabat kesihatan untuk khidmat nasihat selanjutnya.

#TNCPIKONGSIINFO #PEJABATTNCPI #HEALTHBYTNCPI #PERLUTAHU #HEALTHYWARENESS

**TINDAKAN SELEPAS BANJIR**

48/2021

PATUHI ARAHAN BERPINDAH YANG DIKELUARKAN OLEH PIHAK BERKUASA

"UTAMAKAN KESIHATAN, BERTINDAKLAH DENGAN SEGERA"

- Semasa banjir - berjaja pemindahan, pakai alat perlindungan diri seperti alat getah, sarung tangan dan penutup mata (goggles)
- Selapas banjir - berjaja pemindahan, bersihkan diri dengan sempurna.
- Bersihkan peralatan rumah, longgok, longgok, mangkuk dan peralatan yang dicemarkan air banjir dengan air bersih dan bahan pencuci.
- Lepaskan sampah dan sampah beracun dengan cara yang betul.
- Bersihkan bilik pembekuan, dapur, bilik dan ruang.
- Segera dapatkan rawatan sekiranya anda mempunyai demam, sakit - sakit, muntah, ulser - (di).

Bersihkan kawasan di DALAM dan SEKITAR RUMAH ANDA :

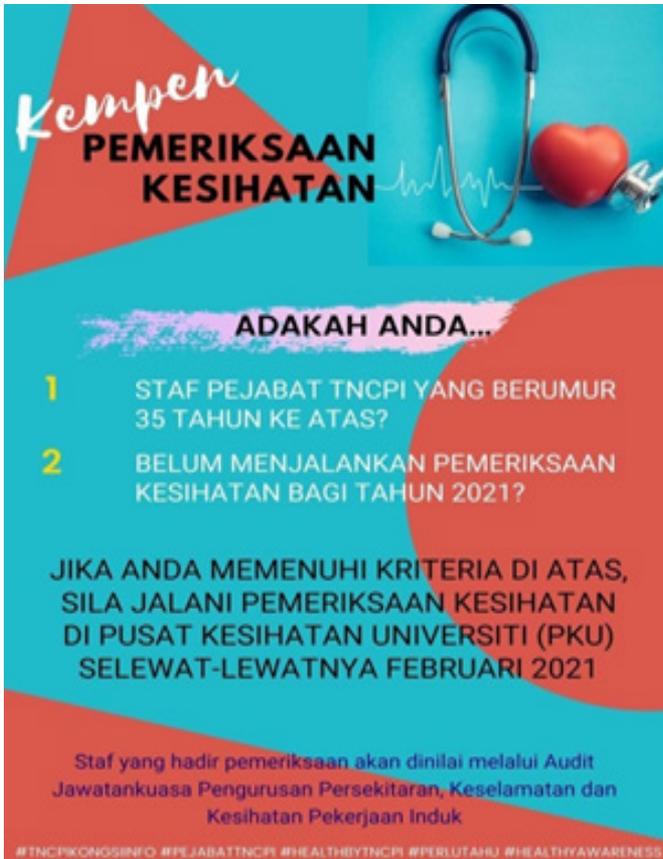
#TNCPIKONGSIINFO #PEJABATTNCPI #HEALTHBYTNCPI #PERLUTAHU #HEALTHYWARENESS

TNCPI CARES juga bergerak aktif dalam menyampaikan sumbangan kepada staf Pejabat TNCPI yang ditimpa musibah seperti dijangkiti Covid-19, sakit dan terkesan dengan Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB) sepanjang tahun 2021.



## Kempen Pemeriksaan Kesihatan

Pejabat TNCPI telah memastikan semua staf yang berumur 35 tahun ke atas untuk membuat pemeriksaan kesihatan. Kempen pemeriksaan kesihatan telah diadakan untuk memberi kesedaran kepada staf melalui hebahan di platform TNCPI CARES.



**Kempen  
Pemeriksaan  
Kesihatan**

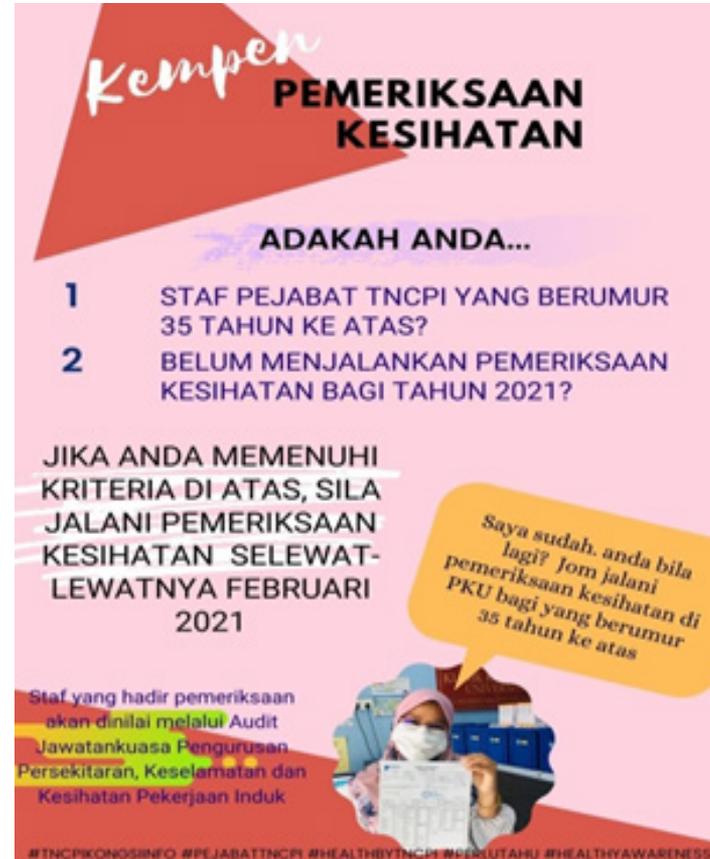
**ADAKAH ANDA...**

- 1 STAF PEJABAT TNCPI YANG BERUMUR 35 TAHUN KE ATAS?
- 2 BELUM MENJALANKAN PEMERIKSAAN KESIHATAN BAGI TAHUN 2021?

**JIKA ANDA MEMENUHI KRITERIA DI ATAS, SILA JALANI PEMERIKSAAN KESIHATAN DI PUSAT KESIHATAN UNIVERSITI (PKU) SELEWAT-LEWATNYA FEBRUARI 2021**

Staf yang hadir pemeriksaan akan dinilai melalui Audit Jawatankuasa Pengurusan Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Induk

#TNCPIKONGOSINFO #PEJABATTNCPI #HEALTHBYTNCPI #PERLUTAHU #HEALTHYWARENESS



**Kempen  
Pemeriksaan  
Kesihatan**

**ADAKAH ANDA...**

- 1 STAF PEJABAT TNCPI YANG BERUMUR 35 TAHUN KE ATAS?
- 2 BELUM MENJALANKAN PEMERIKSAAN KESIHATAN BAGI TAHUN 2021?

**JIKA ANDA MEMENUHI KRITERIA DI ATAS, SILA JALANI PEMERIKSAAN KESIHATAN SELEWAT-LEWATNYA FEBRUARI 2021**

Saya sudah, anda bila lagi? Jom jalani pemeriksaan kesihatan di PKU bagi yang berumur 35 tahun ke atas

Staf yang hadir pemeriksaan akan dinilai melalui Audit Jawatankuasa Pengurusan Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Induk

#TNCPIKONGOSINFO #PEJABATTNCPI #HEALTHBYTNCPI #PERLUTAHU #HEALTHYWARENESS

## Program Sihat bersama TNCPI

Program Sihat Bersama TNCPI diperkenalkan mulai tahun 2021 untuk mengeratkan dan mengukuhkan hubungan dan ukhwa sesama staf Pejabat TNCPI. Sebanyak 2 siri Program Sihat Bersama TNCPI telah diadakan melibatkan aktiviti senam robik, zumba, berbasikal dan berkayak.

Tarikh	Perkara	Aktiviti
26 Oktober 2021	Program Sihat Bersama TNCPI Bil 1/2021	Zumba, berbasikal dan berkayak
14 November 2021	Program Sihat Bersama TNCPI Bil 2/2021	Senam robik, berbasikal ke pantai dan majlis kesyukuran staf

**PROGRAM Sihat bersama TNCPI**

**TARIKH:**  
 26 OKTOBER 2021  
 (SELASA)  
**MASA:**  
 8.45 PAGI

**AKTIVITI:**

- Senam Robik
- Berkayak
- Berbasikal

**Hadapan Tamu Waris**      **Pakaian : Pakaian Sukan**



## PENERBITAN 2021

### UMK RESEARCH INFOLINK 2021

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) telah menerbitkan sebanyak 4 buletin pada tahun 2021 secara konsisten bermula tahun 2017 lagi. Ini merupakan satu komitmen yang telah ditunjukkan dalam memastikan segala aktiviti dan pencapaian dapat disebar kepada semua pihak.

#### UMK RESEARCH INFOLINK 2021



EDISI 16



EDISI 17



EDISI 18



EDISI 19

**BELANJA MENGURUS 2021**

KUMPULAN WANG MEGURUS PEJABAT TNCPI	
	2021
	RM
Pendapatan:	
Pemberian Kerajaan	
- Peruntukan Asal	975,000.00
- Pindaan peruntukan	(194,600.00)
Tolak : Perbelanjaan	
Vot 14000	1,917.89
Vot 21000	53,009.66
Vot 23000	560.00
Vot 24000	23,766.00
Vot 25000	1891.30
Vot 26000	2,367.10
Vot 27000	142,218.43
Vot 28000	44,286.17
Vot 29000 COE	393,637.61
Jumlah	663,654.16
Baki pada 15 Disember 2021	116,745.84

Perbelanjaan mengurus bagi Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) sehingga 15 Disember 2021 merekodkan perbelanjaan sebanyak RM663,654.16.

Jumlah perbelanjaan adalah termasuk agihan peruntukan kepada empat (4) Pusat Kecemerlangan Penyelidikan (COE) sebanyak RM200,000.00 pada Januari 2021.

Setakat 15 Disember 2021, dicatatkan baki peruntukan sebanyak RM116,745.84 dan lebihan ini akan diakrukan dan digunakan bagi tujuan pembayaran bil-bil berkala pada Januari 2022.



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
**03**

# **PENYELIDIKAN, PENERBITAN & HARTA INTELEK**

## PENYELIDIKAN

### GERAN PENYELIDIKAN 2017-2021



Sumber: Data Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi

### PENCAPAIAN GERAN PENYELIDIKAN 2017-2021

Jumlah peruntukan penyelidikan yang diperolehi pada tahun 2017 adalah sebanyak RM3,214,023 dan meningkat pada tahun 2018 iaitu sebanyak RM4,469,944. Tahun seterusnya juga mencatatkan peningkatan iaitu sebanyak RM7,409,370.00 pada tahun 2019 dan RM8,156,080.90 pada tahun 2020. Bagi tahun 2021, Universiti Malaysia Kelantan telah berjaya memperoleh sebanyak 141 projek penyelidikan baharu yang memberikan jumlah keseluruhan geran sebanyak RM8,399,212.85. Peningkatan jumlah geran diterima pada setiap tahun bermula tahun 2017 ini adalah didorong oleh inisiatif-inisiatif yang dilaksanakan oleh Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD), Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) bagi mencapai seterusnya melebihi sasaran Key Performance Indicator (KPI) yang telah ditetapkan. Projek penyelidikan ini dibahagikan kepada empat (4) kategori pembiayaan/ dana iaitu geran kerajaan, geran swasta/ luar, geran dalaman (UMK) dan geran antarabangsa.

### PECAHAN DANA/ GERAN PENYELIDIKAN TAHUN 2021

Berikut merupakan Senarai Keseluruhan Geran Penyelidikan UMK Tahun 2021 seperti Jadual 1 serta Pecahan Jumlah Geran dan Peruntukan (RM) Penyelidikan UMK Tahun 2021 seperti Jadual 2:

Bil.	Geran	Jumlah geran	Jumlah Peruntukan (RM)
1	Geran Kerajaan	23	3,143,370.00
2	Geran Swasta/ Luar	3	89,700.00
3	Geran Dalaman	111	4,799,600.00
4	Geran Antarabangsa	4	366,542.85
<b>Jumlah Keseluruhan</b>			<b>8,399,212.85</b>

Jadual 1: Senarai Keseluruhan Geran Penyelidikan UMK Tahun 2021

# 41 LAPORAN TAHUNAN PEJABAT TNCPI 2021

## BAB 3 PENYELIDIKAN, PENERBITAN & HARTA INTELEK

Bil.	Jenis Geran	Jumlah Geran	Jumlah Geran (RM)
<b>Geran Kerajaan</b>			
1	Konsortium Kecemerlangan Penyelidikan (KKP)	1	100,000.00
2	PRGS Fasa 1/2021	2	394,670.00
3	FRGS 2021	17	1,494,200.00
4	JAHEIK	1	30,000.00
5	Yayasan Inovasi Malaysia	1	65,000.00
6	Penjana KPT-Pace	1	1,059,500.00
<b>Geran Swasta/ Luar</b>			
7	PPRN	1	47,500.00
8	Tabung Penjagaan Sungai Kebangsaan (NRCF)	1	5,000.00
9	Agrobank	1	37,200.00
<b>Geran Dalaman</b>			
10	UMK-NICE	16	96,000.00
11	UMK-MATCH	6	100,000.00
12	UMK-COM	15	200,000.00
13	UMK Rising Star	17	290,000.00
14	UMK-FUND	44	450,000.00
15	UMK-PRO	11	220,000.00
16	Dana Keusahawanan UMK	2	3,443,600.00
<b>Geran Antarabangsa</b>			
17	Malaysian Toray Science Foundation	1	12,000.00
18	US Embassy	1	222,528.37
19	Bat Conservation International	1	12,371.92
20	Erasmus	1	119,642.56
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>141</b>	<b>8,399,212.85</b>

Jadual 2: Pecahan dan Jumlah Geran (RM) Penyelidikan UMK Tahun 2021

**PENCAPAIAN PENYELIDIKAN BERIMPAK TINGGI**

**Tahniah**  
 Ketua dan Pasukan Penyelidik Pentadbiran,  
 dan Penyelidik Bersama Akademik

**RM91,000**  
 JUMLAH PERUNTUKAN

**STAF PENTADBIRAN**  
 UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN  
 atas kejayaan memperolehi geran

**UMK-NICE**  
 UMK NON-ACADEMICIAN  
 RESEARCH FOR  
 INNOVATION AND  
 CREATIVITY  
 ENHANCEMENT

Daripada:  
 Pengerusi dan Ahli Lembaga Pengarah  
 Universiti, Naib Canselor, Ahli Senat  
 dan seluruh Warga UMK

Sumber: Bahagian Pengurusan Penyelidikan, RMC  
 Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

Entrepreneurship  
 our Thrust

Kita  
 BinaLegasiUMK  
 Bersama

#WeAreUKFamily  
 #OneUMKOneDream  
 #NothingIsImpossible

**15 STAF PENTADBIRAN DIANUGERAHKAN GERAN PENYELIDIKAN UMK-NICE**

Antara inisiatif yang diambil oleh Bahagian Pengurusan Penyelidikan dalam membudayakan aktiviti penyelidikan di UMK adalah dengan menawarkan Skim Geran Penyelidikan kepada Staf Pentadbiran (UMK-NICE). Skim Geran Penyelidikan ini disediakan khusus untuk Staf Pentadbiran yang berkhidmat di Universiti Malaysia Kelantan (UMK) melibatkan penyelidikan asas yang boleh menghasilkan teori, konsep dan idea baharu terutama dalam konteks memberi nilai tambah (value added) dan kecemerlangan bukan hanya dalam urus tadbir Universiti malah merangkumi pemantapan dalam pembangunan Modal Insan UMK. Staf yang menerima geran ini boleh menjadikan ia sebagai salah satu skop tugas hakiki dan penilaian sasaran kerja tahunan (SKT). Skim geran ini telah dibuka untuk permohonan pada 4 hingga 26 November 2020 yang lepas melalui sistem RMS. Setiap permohonan telah dinilai oleh penilai yang dilantik dan Ketua Projek perlu membentangkan projek tersebut ke Jawatankuasa Penilai UMK-NICE. Skim geran ini telah menarik minat ramai staf daripada pelbagai jawatan untuk memohon dan daripada 54 permohonan yang diterima, seramai 15 orang pentadbir telah dianugerahkan geran tersebut.

**KEJAYAAN MENDAPATKAN GERAN PROJECT PUBLIC-PRIVATE RESEARCH NETWORK (PPRN) 2.0 FASA 1/2021**

Antara kejayaan yang dicapai oleh penyelidik di UMK adalah berjaya memperoleh Geran Project Public-Private Research Network (PPRN) 2.0 Fasa 1/2021. Melalui Bengkel Taklimat Permohonan PPRN 2.0 yang telah dianjurkan oleh RMD pada 17 Mac 2021, sebanyak 4 projek telah dikenalpasti berpotensi untuk memohon geran tersebut. Setelah melalui proses penilaian dan pemurniaan, empat (4) projek ini telah dihantar ke KPT dan daripada jumlah tersebut, sebanyak dua (2) projek telah disenarai pendek untuk pembentangan. KPT telah meluluskan satu (1) projek penyelidikan yang diketuai oleh Dr. Khairiyah Binti Mat daripada Fakulti Industri Asas Tani dengan jumlah peruntukan sebanyak RM47,500. Projek penyelidikan ini diharapkan mampu untuk memberi manfaat kepada penyelidik dan pihak industri di samping membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh industri berkenaan.

**Tahniah**

Diatas kejayaan mendapatkan  
**GERAN PROJECT PUBLIC-PRIVATE RESEARCH NETWORK (PPRN) 2.0 FASA 1/2021**

Tajuk projek: High Quality Poultry Feed Formulated using Local Ingredients  
 Rakan Industri: Syarikat Konsortium Industri Kecil Sederhana Sdn Bhd  
 JUMLAH PERUNTUKAN RM 47,500.00

Daripada  
 Pengerusi dan Ahli Lembaga Pengarah Universiti,  
 Ahli Senat dan seluruh Warga Universiti Malaysia Kelantan

**DR. KHAIIRYAH BINTI MAT**  
 Timbalan Dekan  
 (Penyelidikan Dan Inovasi)  
 Fakulti Industri Asas Tani



**KEJAYAAN MEMPEROLEHI SKIM GERAN PENYELIDIKAN PEMBANGUNAN PROTOTAIP (PRGS) FASA 1 TAHUN 2021**

Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah menghantar sebanyak tujuh (7) permohonan di bawah Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) Fasa 1 Tahun 2021 ke Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Setelah penilaian dan pertimbangan permohonan PRGS dilakukan, KPT telah memperakukan dua (2) projek penyelidikan dengan jumlah peruntukan RM394,670.00. Sebanyak RM262,670.00 diperuntukan kepada projek bertajuk “Development of Total Mixed Ration Pellets using Local Feed Resources for Enhancing the Lactating, Pre-Weaning and Post-Weaning Performances of Dairy Goats” yang diketuai oleh Ts. Nor Dini binti Rusli dari Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) dan baki RM132,000.00 adalah diperuntukan kepada projek bertajuk “The Prototype of Stress Level Measurement Scale for Nursing Home Staff (SeLeM-NeS) in Malaysia” yang diketuai oleh Dr. Hasif Rafidee bin Hasbollah dari Fakulti Hospitaliti, Pelancongan dan Kesejahteraan (FHPK). Sekalung tahniah diucapkan kepada para penyelidik yang berjaya dalam permohonan PRGS Fasa 1 Tahun 2021.

**KERJASAMA MENJALANKAN PENYELIDIKAN LAPANGAN ANTARA UMK-JAHEAIK**

Prof. Madya Dr. Nik Yusri bin Musa dari Fakulti Pengajian Bahasa dan Pembangunan Insan (FBI) telah berjaya mendapatkan kerjasama untuk menjalankan penyelidikan lapangan antara Universiti Malaysia Kelantan dan Jabatan Hal Ehwal Agama Islam Kelantan (UMK-JAHEAIK) bagi kajian bertajuk Orientasi Pemikiran



dan Pendidikan Institusi Pondok di Kelantan dan Kesannya Kepada Pola Pemikiran dan Pengamalan Syariat di Kalangan Masyarakat dengan jumlah peruntukan yang diberikan adalah sebanyak RM30,000.00

**PENGHASILAN "PATTY" BERASAKAN CENDAWAN TIRAM KELABU BERJAYA MENDAPATKAN DANA DARIPADA MAFI**

Penghasilan “Patty” Berasakan Cendawan Tiram Kelabu bagi Program Pembangunan Produk yang dihasilkan oleh Ts. Dr. Maryana binti Mohamad Nor dan Dr. Noor Hafizoh binti Saidan dari Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) telah berjaya memperolehi dana daripada Kementerian



Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) yang berjumlah sebanyak RM20,000.00. Tahniah kepada para penyelidik atas kejayaan ini yang menyumbang kepada peningkatan penyelidikan di UMK.

**PENTADBIR UMK MENERIMA GERAN PEMBANGUNAN PRODUK INOVASI MAGRIS 2021**



Encik Muhammad Najibul Muthie bin Che Yaacob, Pereka di Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan dengan produk Blok Batik Boleh Ubah 'Pointillism' telah terpilih menjadi antara 10 penerima Geran Pembangunan Produk Inovasi Program "Mainstreaming Grassroots Innovation" (MaGRIs) 2021, Yayasan Inovasi Malaysia (YIM) daripada lebih 300 penyertaan dari seluruh Malaysia dengan peruntukan sebanyak RM65,000.00. Tahniah diucapkan kepada beliau di atas sumbangan terhadap peningkatan penyelidikan di UMK yang berterusan dan membuktikan bahawa Pentadbir turut mampu berjaya dalam penyelidikan dan inovasi.

**DUA (2) PROJEK BERIMPAK TINGGI BERJAYA MEMPEROLEHI DANA KEUSAHAWANAN UMK BERJUMLAH RM3,443,600.00**

Ts. Dr. Maryana binti Mohamad Nor dan pasukan penyelidik Institut Penyelidikan Jaminan Makanan dan Pertanian Lestari (IFSSA) telah berjaya memperolehi geran penyelidikan keusahawanan berjumlah RM2,450,000.00 bagi projek Innovation and Entrepreneur Incubator Complex (IEIC). Projek ini merupakan projek pembangunan industri di dalam universiti (industry@umk) bagi menyokong ekosistem RICE di UMK. Pusat ini nanti akan menjadi 'One Stop Centre' untuk projek-projek yang melibatkan ujian, analisis dan pensijilan yang melibatkan industri herba, halal, mineral, logam dan emas di negeri Kelantan khususnya dan di Malaysia secara amnya.



Manakala Chm. Ts. Dr. Abdul Hafidz bin Yusoff dan pasukan berjaya memperolehi dana keusahawanan berjumlah RM993,600.00 untuk pembangunan projek Gold Rare Earth and Material Technopreneurship Centre (GREAT) bagi pengujian, analisis, verifikasi dan penghasilan produk berasaskan emas yang ditambah nilai (upstream and downstream). Kerajaan Negeri Kelantan melalui Menteri Besar Kelantan juga telah menjadikan UMK sebagai hub penyelidikan dan Pusat Verifikasi Emas bagi Negeri Kelantan yang mana setiap pelabur emas yang bercadang untuk membuka lombong emas di negeri Kelantan perlu melalui Pusat ini sebelum diberikan kebenaran untuk melombong. Melalui projek ini juga, UMK akan mempunyai pusat jualan emas bagi aktiviti keusahawanan/pengkomersialan dan sebagai pusat sehati verifikasi kualiti emas di Malaysia.



**17 PROJEK PENYELIDIKAN DIPERAKUKAN BAGI PERMOHONAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN FUNDAMENTAL (FRGS) FASA 1 TAHUN 2021**

Sebanyak 141 permohonan Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) Fasa 1 Tahun 2021 dari Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah dihantar ke Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Penilaian dan pertimbangan terhadap permohonan FRGS Fasa 1 Tahun 2021 telah dijalankan oleh KPT dan sebanyak 17 projek penyelidikan telah diperakukan dengan peruntukan sebanyak RM1,494,200.00. Tahniah kepada semua penyelidik yang berjaya dalam permohonan FRGS Fasa 1 Tahun 2021.



**KEJAYAAN MEMPEROLEHI DANA DARI TORAY SCIENCE FOUNDATION JAPAN**

Dua (2) penyelidik dari Fakulti Perubatan Veterinar (FPV) iaitu Dr. Tan Li Peng dan Dr. Ruhil Hayati Binti Hamdan telah berjaya memperolehi dana Year 2021 MTSF Science & Technology Research Grant sebanyak RM12,000.00 daripada Toray Science Foundation Japan bagi projek penyelidikan Protein Communication of Entomopathogenic Fungus Metarhizium anisopliae with the Insect Host Aedes spp. during Infection. Tahniah diucapkan kepada semua yang terlibat atas kejayaan ini.



**KEJAYAAN MEMPEROLEH GERAN DANA TABUNG PENJAGAAN SUNGAI KEBANGSAAN (NRCF)**

Dr. Nor Shahirul Umirah Idris dari Fakulti Sains Bumi telah berjaya memperolehi Geran Dana Tabung Penjagaan Sungai Kebangsaan (NRCF) dengan peruntukan berjumlah RM5,000.00. Diharapkan projek ini akan menghasilkan impak yang tinggi serta manfaat kepada Universiti dan masyarakat.

**31 PROJEK PENYELIDIKAN DIPERAKUKAN BAGI PERMOHONAN UMK-COM, UMK-PRO DAN UMK-MATCH**

Skim geran UMK-MATCH, UMK-COM dan UMK-PRO ini diwujudkan bagi memberi pendedahan penyelidikan kepada kakitangan akademik dalam usaha memupuk dan membina keupayaan dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta menyokong aktiviti penyelidikan jangka pendek dalam bidang yang bersesuaian untuk tujuan pengajaran. RMD telah menerima sebanyak 129 permohonan bagi ketiga-tiga geran tersebut dan telah memperakukan 31 projek penyelidikan yang memenuhi kriteria permohonan dan pemarkahan dengan peruntukan sebanyak RM500,000.00. Sekalung tahniah diucapkan kepada penyelidik yang berjaya dan diharapkan projek ini mampu menghasilkan impak yang tinggi kepada Universiti, industri dan masyarakat.

**Tahniah**  
 PASUKAN PENYELIDIK  
 UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN  
 ATAS KEJAYAAN MEMPEROLEH  
**RM 200,000.00**

**UMK PROTOTYPE RESEARCH GRANT (UMK-PRO) 2021**


Daripada: Bahagian Pengurusan Penyelidikan, IMC Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

**Tahniah**  
 PASUKAN PENYELIDIK  
 UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN  
 ATAS KEJAYAAN MEMPEROLEH  
**RM 200,000.00**  
 UMK COMMUNITY IMPACT RESEARCH  
 GRANT (UMK-COM) 2021

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Daripada: Bahagian Pengurusan Penyelidikan, IMC Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

**Tahniah**  
 PASUKAN PENYELIDIK  
 UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN  
 ATAS KEJAYAAN MEMPEROLEH  
**RM 100,000.00**  
 UMK MATCHING RESEARCH  
 GRANT (UMK-MATCH) 2021


Daripada: Bahagian Pengurusan Penyelidikan, IMC Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

**PROGRAM/ AKTIVITI PENYELIDIKAN BERIMPAK TINGGI**

**RMIC GRANT WORKSHOP SERIES: WRITING A WINNING FRGS AND PRGS RESEARCH PROPOSAL 2021**

Bahagian Pengurusan Penyelidikan, Pusat Pengurusan Penyelidikan & Inovasi (RMIC) telah menganjurkan RMIC Grand Workshop Series – Writing a Winning FRGS and PRGS Research Proposal pada 1 – 4 Februari 2021 secara dalam talian melalui aplikasi Google Meet. Program yang berjalan selama tiga jam bagi setiap siri ini telah disampaikan oleh Penceramah yang dijemput dalam kalangan Ketua Kluster dan Panel di peringkat Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan Timbalan Dekan (Penyelidikan & Inovasi) fakulti sebagai moderator. Objektif program ini diadakan adalah untuk memberi pendedahan kepada penyelidik Universiti Malaysia Kelantan (UMK) tentang cara-cara dan tips menulis kertas kerja penyelidikan yang terbaik dan mempunyai peluang yang tinggi untuk diluluskan di peringkat KPT. Program ini adalah salah satu inisiatif daripada RMD bagi memastikan peratusan permohonan yang diluluskan meningkat dan menyuburkan budaya penyelidikan dalam kalangan akademik UMK.

**SESI TAKLIMAT PERMOHONAN GERAN PENYELIDIKAN DAN TADBIR URUS DANA KPM 2021**

Bagi memastikan kepatuhan kepada permohonan dan tadbir urus dana KPM, Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) telah menganjurkan Sesi Taklimat Permohonan Geran Penyelidikan dan Tadbir Urus Dana KPM pada 4 Februari 2021 secara dalam talian melalui aplikasi Google Meet. Taklimat ini telah disampaikan oleh Pengarah Kanan RMIC iaitu Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Sulaiman. Melalui taklimat yang diadakan selama dua jam ini, penyelidik telah diberikan penjelasan yang lebih terperinci berhubung tatacara permohonan dan pengurusan geran penyelidikan.

**BENKEL PANEL PENILAI DALAMAN UMK BAGI PERMOHONAN GERAN FRGS DAN PRGS**

Panel Penilai Dalaman UMK adalah salah satu kunci penting kepada kejayaan dalam permohonan geran Penyelidikan FRGS dan PRGS. Oleh itu, bagi memperkasakan panel penilai dalaman, Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) telah menganjurkan Bengkel Panel Penilai Dalaman UMK Bagi Permohonan Geran FRGS dan PRGS. Penceramah yang dijemput bagi bengkel ini bukanlah nama asing di peringkat Kementerian iaitu Prof. Dato' Dr. Muhammad Fauzi Bin Mohd Zain, Pengarah Bahagian Kecemerlangan Penyelidikan (BPKI KPT) dan Pengarah Kanan RMIC, Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman sebagai moderator. Bengkel ini telah mendapat sambutan yang memberangsangkan oleh para panel penilai dalaman yang rata-ratanya terdiri daripada Profesor dan Profesor Madya. Melalui Bengkel yang diadakan ini, RMD percaya bahawa peratusan permohonan yang berjaya akan meningkat dan dapat menghindarkan daripada teknikal "error" pada permohonan tersebut.



### BENGKEL TAKLIMAT PROJEK PUBLIC - PRIVATE RESEARCH NETWORK (PPRN) 2.0 FASA 1/2021 - ZERO REJECT PROPOSAL

Antara geran penyelidikan yang berpotensi tinggi untuk dipperoleh adalah Public - Private Research Network (PPRN) 2.0 yang memberi peluang kepada penyelidik untuk bekerjasama dengan industri seterusnya membantu industri dalam permasalahan yang dihadapi mereka. Sehubungan itu, RMD telah menganjurkan Bengkel Taklimat Projek Public-Private Research Network (PPRN) 2.0 – Zero Reject Proposal pada 17 Mac 2021 melalui aplikasi Google Meet. Bengkel ini telah disampaikan oleh Prof. Dato' Ir. Dr. Abdul Rahman Mohamed, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) Universiti Sains Malaysia (USM). Bengkel ini turut disertai oleh penyelidik dari USM dan penyertaan daripada kedua-dua institusi ini adalah sangat memberansangkan. Melalui bengkel ini, penyelidik dapat meningkatkan lagi kefahaman mereka tentang geran ini dan meneroka jaringan industri serta pengalaman baharu dalam penyelidikan.

### BENGKEL TAKLIMAT PERMOHONAN GERAN MALAYSIA LABORATORIES FOR ACADEMIA - BUSINESS COLLABORATION (MYLAB) FASA 1/2021

Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) sentiasa mencari peluang dan inisiatif baharu dalam mempelbagaikan projek penyelidikan di Universiti Malaysia Kelantan (UMK). Antara geran penyelidikan yang mempunyai potensi untuk dimohon adalah Geran Malaysia Laboratories for Academia - Business Collaboration (MyLAB) Fasa 1/2021. Geran ini dapat memberi peluang kepada penyelidik untuk bekerjasama dengan industri seterusnya membantu industri dalam permasalahan yang dihadapi mereka.



Sehubungan itu, RMD telah menganjurkan Bengkel Taklimat Permohonan Geran Malaysia Laboratories For Academia - Business Collaboration (MyLAB) Fasa 1/2021 pada 4 Mei 2021 melalui aplikasi Google Meet. Bengkel ini telah disampaikan oleh YBhg. Prof. Dr. Abdul Latif Ahmad dari Universiti Sains Malaysia (USM). Melalui bengkel ini, penyelidik dapat meningkatkan lagi kefahaman mereka tentang geran ini dan meneroka jaringan industri serta pengalaman baharu dalam penyelidikan.

**PERMOHONAN SKIM GERAN UMK**  
Research Management System (RMS)  
<http://rms.umk.edu.my/>

UMK-PRO UMK PROTOTYPE GRANT	UMK-MATCH UMK MATCHING GRANT	UMK-COM UMK COMMUNITY GRANT
Mengalakkan penyelidik membangunkan prototaip berasaskan kepada Penyelidikan	Meluaskan kolaborasi antara UMK dengan rakan padanan dalam dan luar negara	Memberi peluang kepada penyelidik untuk melakukan penyelidikan yang berimpak kepada komuniti masyarakat
Siling yang ditetapkan: <b>RM30,000</b>	Siling yang ditetapkan: <b>RM30,000 Sosial Sains</b> <b>RM50,000 Sains</b>	Siling yang ditetapkan: <b>RM30,000</b>

Tarikh Buka Permohonan : 8/9/2021 (Rabu)  
Tarikh Tutup Permohonan : 30/9/2021 (Khamis)

09 - 779 7780 (Pn. Hazwani)

Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD)  
Pusat Pengurusan Penyelidikan & Inovasi (RMI)  
Pegawai Tindakan Nakh-Carester  
(Penyelidikan & Inovasi)

**PERMOHONAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN DALAMAN UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK)**

Permohonan Skim Geran Penyelidikan Dalamannya UMK telah dibuka mulai 8 September 2021 dan tarikh tutup permohonan telah dilanjutkan sehingga 4 Oktober 2021. Skim geran yang terlibat adalah UMK-Prototype Grant (UMK-PRO), UMK Matching Grant (UMK-MATCH) dan UMK Community Grant (UMK-COM). Siling yang ditetapkan bagi UMK-PRO dan UMK-COM adalah sehingga RM30,000 manakala siling bagi UMK-MATCH dibahagikan kepada Sains Sosial sebanyak RM30,000 dan Sains dan Teknologi sebanyak RM50,000. Permohonan Skim Geran Penyelidikan Dalamannya UMK adalah melalui Research Management System (RMS) di <http://rms.umk.edu.my>.

**TAKLIMAT PERMOHONAN SKIM GERAN UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**

21 SEPTEMBER 2021  
2.30 - 3.30 PETANG  
<https://meet.google.com/znj-crms-igt>

CHM. TS.DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF  
PENGARAH BAHAGIAN PENGURUSAN PENYELIDIKAN (RMD)

SCAN ME

Seterusnya, Taklimat Permohonan Skim Geran Universiti Malaysia Kelantan telah diadakan secara talian pada 21 September 2021 yang disampaikan oleh ChM. Ts. Dr. Abdul Hafidz bin Yusoff, Pengarah Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD). Taklimat ini bertujuan memberi maklumat dan kefahaman kepada para penyelidik berhubung permohonan Skim Geran Penyelidikan Dalamannya UMK yang telah dibuka mulai 8 September 2021.

**DANA R&D DI BAWAH PROGRAM PEMACU, MOSTI TAHUN 2021**

**R&D FUND**  
Fund Management System  
<https://edana.mosti.gov.my/>

Technology Readiness Level

<p><b>APPLIED INNOVATION FUND (AIF)</b></p> <p>Increased productivity and economic growth and well-being of society.</p>	<p><b>TECHNOLOGY DEVELOPMENT FUND 1</b></p> <p>Implementing research and development projects (R&amp;D) to produce new processes and products.</p>
<p><b>TECHNOLOGY DEVELOPMENT FUND 2</b></p> <p>Towards the commercialisation of reducing the failure gap.</p>	<p><b>BRIDGING FUND</b></p> <p>Increase the level of readiness of R&amp;D products in order to generate the market.</p>
	<p><b>MOSTI COMBATING COVID-19</b></p> <p>Innovative proposals to combat the spread of the COVID-19 pandemic.</p>

Organized by RMIK UMK  
Cik Nurul Ain Nabila Binti Md. Rusli  
019-425 5148/nabila.br@umk.edu.my

SUBMISSION DATE (MOSTI) : JUN (25/06/2021) • AUG (27/08/2021)  
OCT (29/10/2021) • NOV (26/11/2021)

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) telah melancarkan Malaysia Grand Challenge (MGC) pada 8 Januari 2021 sebagai usaha menggalakkan aktiviti Penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersialan dan Inovasi (R&D&C&I) negara. Sejumlah dana telah diperuntukkan untuk lima (5) Skim Dana Pembiayaan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) di bawah Program Dana Pemacu Teknologi Strategik (PEMACU). Bagi memastikan UMK tidak ketinggalan dalam permohonan geran penyelidikan daripada MOSTI, RMD telah mengambil inisiatif dengan membuat hebahan tentang dana ini kepada semua penyelidik di UMK. Permohonan dana ini dibuka sepanjang tahun dan penyelidik yang berminat boleh mengemukakan permohonan secara dalam talian menggunakan Sistem eDana.



### SHARING OF EXPERIENCE ON SATREPS PROJECT

Pada 11 Oktober 2021, Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) telah menganjurkan Taklimat bagi Projek Penyelidikan di Bawah Kerjasama Teknikal dalam Bidang Sains dan Teknologi antara Kerajaan Malaysia dengan Kerajaan Jepun (SATREPS). Taklimat ini bertujuan untuk menggalakkan penyelidik mengadakan kerjasama dan memohon geran di peringkat antarabangsa. Penceramah yang dijemput bagi taklimat ini merupakan Ketua Projek SATREPS-COSMOS sejak tahun 2016 iaitu YBhg. Prof. Dr. Fatimah Binti Md Yusoff dari Universiti Putra Malaysia (UPM). Taklimat yang diadakan selama dua (2) jam melalui medium dalam talian ini merupakan perkongsian pengalaman daripada penceramah tentang proses permohonan projek SATREPS dan petua untuk mendapatkan projek di bawah dana tersebut.

### TAKLIMAT DANA PENYELIDIKAN DI BAWAH KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI & INOVASI (MOSTI)

Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) sentiasa mencari peluang dan inisiatif baharu dalam mempelbagaikan projek penyelidikan di Universiti Malaysia Kelantan (UMK). Penumpuan tidak hanya diberikan kepada dana di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), malah turut diberikan kepada dana di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI). Sehubungan itu, RMD telah menganjurkan taklimat dana di bawah MOSTI pada 21 Oktober 2021 melalui medium dalam talian. Penceramah yang dijemput ialah En. Mohamad Noor Bin Md. Khatit dan Pn. Farah Faziha Binti Ramli yang merupakan Penolong Setiausaha, Bahagian Dana MOSTI. Melalui bengkel ini, penyelidik dapat mengenalpasti pelbagai dana yang ditawarkan oleh MOSTI dan syarat-syarat yang diperlukan untuk memohon.



### BENGKEL PENULISAN KERTAS CADANGAN GERAN PROJEK PENYELIDIKAN

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) dengan kerjasama Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) telah menganjurkan Bengkel Penulisan Kertas Cadangan Geran Projek Penyelidikan pada 24 November 2021 melalui aplikasi Google Meet. Bengkel yang berjalan selama dua (2) jam ini telah disampaikan oleh YBhg. Prof. Dato' Dr. Nik Mohamad Bin Nik Ab Majid, bekas Pengerusi Kluster Penyelidikan Sumber Asli dan Warisan bagi geran KPT. Objektif bengkel ini diadakan adalah untuk membantu penyelidik Universiti Malaysia Kelantan (UMK) tentang cara-cara dan tips menulis kertas kerja penyelidikan yang terbaik dan mempunyai peluang yang tinggi untuk diluluskan di peringkat KPT.



### RMIC COFFEE TALK - SHARING ON LEADERSHIP IN ACADEMIC, RESEARCH AND GOVERNANCE FOR FUTURE GENERATION

Program RMIC Coffee Talk direncanakan secara berkala bertujuan untuk memberi pendedahan dan ilmu kepada penyelidik berkaitan kepimpinan melalui perkongsian daripada penceramah luar yang mempunyai pengalaman dalam bidang berkaitan. RMIC Coffee Talk - Sharing On Leadership in Academic, Research and Governance for Future Nation telah dijalankan pada 14 November 2021 dan dibuat secara hybrid iaitu fizikal dan melalui platform dalam talian. Program yang berlangsung selama satu (1) jam setengah ini telah disampaikan oleh penceramah yang sangat berpengalaman dalam bidang kepimpinan iaitu Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz Bin Abdul Rahman, Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti Malaysia Pahang. Melalui program ini juga dapat membantu penyelidik di UMK tentang kepimpinan dalam akademik, penyelidikan dan tadbir urus untuk kelestarian masa depan negara.

### TAKLIMAT GARIS PANDUAN ENTITI PENYELIDIKAN UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

Bahagian Pengurusan Penyelidikan (RMD) telah mewujudkan Garis Panduan Entiti Penyelidikan yang merangkumi penubuhan Kumpulan Penyelidikan (Research Group), Pusat Penyelidikan (Research Centre), Pusat Kecemerlangan Penyelidikan (Centre of Excellence) dan Pusat Kecemerlangan Pengajian Tinggi (Higher Institution Centre of Excellence). Garis panduan ini juga turut menerangkan syarat-syarat dan proses lantikan Felo Penyelidik, Felo Bersekutu, Felo Pelawat dan perjawatan di bawah setiap entiti penyelidikan. Sehubungan itu, bagi memberi pendedahan dan kefahaman kepada semua penyelidik di UMK, RMD telah mengadakan Taklimat Garis Panduan Entiti Penyelidikan pada 13 Disember 2021 melalui aplikasi Webex. Diharapkan melalui penyediaan garis panduan ini dapat menyuburkan budaya penyelidikan seterusnya meningkatkan aktiviti penyelidikan dalam kalangan akademik di UMK.





### LAWATAN KE UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG (UMP) BAGI KHIDMAT NASIHAT PROGRAM PENGHIJAUAN KAMPUS

Universiti Malaysia Pahang (UMP) melalui Pusat Pembangunan & Pengurusan Harta (PPPH) telah menjemput Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Universiti Malaysia Kelantan (UMK) untuk menghadiri Sesi Lawatan ke UMP Kampus Pekan bagi berkongsi pengalaman dan idea dalam pelaksanaan Projek Penghijauan Kampus pada 9 Disember 2021.

Sesi lawatan ke kebun UMP bersama Tan Sri Dato' Sri Dr Abdul Aziz Bin Abd Rahman, Pengerusi Lembaga Pengarah UMP turut disertai Prof. Dato' Dr Yusserrie Bin Zainuddin, Menjalankan Fungsi Naib Canselor UMP, Prof. Dr. Kamal Zuhaili Bin Zamli, Timbalan Naib Canselor (P&I) UMP dan Pengurusan Tertinggi UMP. Manakala delegasi dari Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), UMK diketuai oleh Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah dan turut disertai oleh Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman (Pengaroh Kanan RMIC), Prof. Madya Dr. Mohd Asrul Hery Bin Ibrahim (Pengaroh Bahagian Penerbitan dan Penarafan), Prof. Madya Ts. Ir. Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed (Pengaroh Bahagian Komersialan dan Harta Intelek), Chm. Ts. Dr. Abdul Hafidz Bin Yusoff (Pengaroh Bahagian Pengurusan Penyelidikan) dan Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor (Pengaroh Institut Penyelidikan Jaminan Makanan dan Pertanian Lestari).



Turut diadakan sesi penanaman Halia dan Kunyit Hitam daripada ladang kajian benih IFSSA UMK bersama Pengerusi LPU UMP sebagai simbolik lawatan ini. Seterusnya, sesi perbentangan dari kedua-dua universiti mengenai aktiviti Penghijauan Kampus dan dapat mengenalpasti beberapa projek yang berpotensi untuk dijalankan secara bersama.



### PERBINCANGAN BERKAITAN TEKNOLOGI PERTANIAN PINTAR

Perbincangan antara Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) dan Institut Penyelidikan Jaminan Makanan dan Pertanian Lestari (IFSSA) bersama Smart Agrotech Cluster mengenai Teknologi Pertanian Pintar telah diadakan pada 9 Disember 2021 di Universiti Malaysia Pahang (UMP) Kampus Pekan. Sesi perbincangan selama dua (2) jam ini diketuai oleh Ts. Dr. Roshahliza Binti M Ramli, Felo Penyelidik Pusat Teknologi Sensor yang membentangkan projek serta teknologi yang digunakan dan seterusnya Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor, Pengarah IFSSA turut membentangkan cadangan projek yang sedang dibangunkan bagi mengenal pasti kerjasama yang dapat dijalankan secara bersama. Sejurus tamat sesi perbincangan, RMIC dan IFSSA dibawa melawat tapak projek Ts. Dr. Roshahliza Binti M Ramli bersama Prof. Dato' Dr. Mortaza Bin Mohamed iaitu Intelligent Smart Irrigation System di bawah YP Plantation Holdings Sdn. Bhd.

**“RMIC COFFEE TALK SIRI 2/2021: WEBINAR ON 10-10 MYSTIE FRAMEWORK TRAILBLAZING THE WAY FOR PROSPERITY, SOCIETAL WELL-BEING & GLOBAL COMPETITIVENESS”**

Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) sentiasa memperkasa aktiviti penyelidikan yang menjadi tunjang utama aktiviti universiti selain aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Melalui penyelidikan, penyelidik sama ada staf akademik mahupun pentadbir akan dapat merasai manfaat pembudayaan serta nilai tambah ilmu dalam perkhidmatan mereka. Program “RMIC Coffee Talk” yang merupakan program tahunan direncanakan bertujuan memberi pendedahan dan ilmu kepada penyelidik berkaitan kepimpinan melalui perkongsian daripada penceramah luar yang mempunyai pengalaman dalam bidang berkaitan. Sehubungan itu, RMIC telah menganjurkan “RMIC Coffee Talk Siri 2/2021: Webinar On 10-10 Mystie Framework Trailblazing The Way For Prosperity, Societal Well-Being & Global Competitiveness” yang disampaikan oleh YBhg. Prof. Datuk Dr. Asma Binti Ismail, Presiden Akademi Sains Malaysia pada 16 Disember 2021 bertempat di Bilik Seminar 2, Bangunan Canselori, UMK Bachok dan turut menggunakan medium secara maya yang melibatkan penyelidik dari ketiga-tiga kampus, pengarah-pengarah, dekan-dekan serta pelajar pascasiswazah. Objektif program adalah perkongsian berkaitan konsep sains, teknologi, kejuruteraan, inovasi dan ekonomi di samping memberi penerangan dan kefahaman yang jelas mengenai 10-10 MYSTIE (Science & Technology Driver dan Malaysian Socio-Economic Drivers). Sesi perkongsian yang sangat bermanfaat yang berlangsung selama tiga (3) jam ini turut dihadiri YBhg. Prof. Dr. Nik Maheran Binti Nik Muhammad (Menjalankan Fungsi Naib Canselor), YBhg. Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah (Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi) dan YBrs. Puan Mazula Binti Sabudin (Pendaftar).



## HARTA INTELEK, PENGKOMERSIALAN, PERUNDINGAN DAN ANUGERAH INOVASI

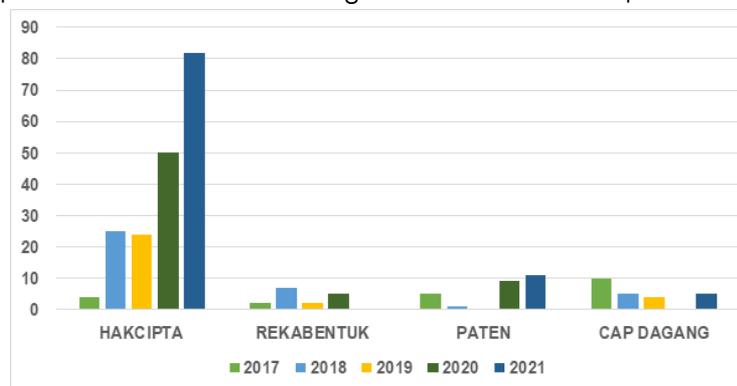
### HARTA INTELEK



### PENCAPAIAN PENDAFTARAN HARTA INTELEK 2017-2021

Pada tahun 2021, Universiti Malaysia Kelantan telah mencatat peningkatan dalam pendaftaran Harta Intelek yang merangkumi Hak Cipta, Cap Dagang, Rekabentuk Industri dan Paten sebanyak 34 menjadikan jumlah keseluruhan pendaftaran Harta Intelek adalah 98 berbanding tahun 2020 sebanyak 64. Peningkatan ini adalah hasil daripada usaha dan inisiatif Bahagian Komersialan dan Harta Intelek (ICD) mengadakan beberapa siri bengkel dan taklimat mengenai pendaftaran harta intelek kepada semua staf UMK. ICD turut memproses sendiri pendaftaran harta intelek di mana dapat menjimatkan kos pendaftaran tanpa membayar perkhidmatan agen dengan harga yang jauh lebih tinggi.

Pencapaian pendaftaran Harta Intelek bagi tahun 2021 adalah seperti berikut:



Tahun	Hak Cipta	Rekabentuk Industri	Paten	Cap Dagangan	Jumlah
2017	4	2	5	10	21
2018	25	7	1	5	38
2019	24	2	0	4	30
2020	50	5	9	0	64
2021	82	0	11	5	98
Jumlah	185	16	26	24	251

**SENARAI PENDAFTARAN HARTA INTELEK**

Berikut merupakan senarai pendaftaran harta intelek bagi tahun 2021:

Bil.	Nama	Produk	Jenis
1	Dr. Nor Fadhilah Kamaruzzaman Dr. Farhan Hanif Reduan	Formulation for polyhexamethylene biguanide (PHMB), graphene, purified water and block polymers for skin infections in animal	Paten
2	Dr. Mohd Ikhwan bin Aziz	A Computerized Method For Talent Shortage Evaluation	Paten
3	Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy Tengku Halimatun Sa'adiyah Binti T Abu Bakar Dr. Noor Hafizoh Binti Saidan	Compost Machine	Paten
4	Chm. Ts. Dr. Nor Hakim Bin Abdullah	Method for Producing A Stable Hybrid Organic Nano - Reinforcement	Paten
5	Ts. Dr. Teo Pao Ter Dr. Arlina Bt Ali Prof. Madya Ir. Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed Dr. Mardawani Binti Mohamad Dr. Boon Jia Geng Prof. Madya Dr. Mohamad Najmi Bin Masri Mustaffa Ali Azhar Taib	A Method of Producing A Clay - Based Porous Ceramic for Thermal Insulating Application	Paten
6	Dr. Muhamad Ezran Bin Zainal Abdullah Nor Hamizah Binti Abdul Hamid	A Modular Furniture	Paten
7	Dr. Jidon @ Adrian Janaun Dr. Adeline Tan Shu Ting Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah Ts. Dr. Sarizam bin Mamat Ts. Dr. Mazlan bin Mohamed Dr. An'amt bin Mohamed Noor	Integrated Solar Dryer (INSOLER)	Paten
8	Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran Dr. Fong Pooi Har Muhammad Hafiz bin Mohd Yazid	An improved method to isolate DNA using organic acid	Paten

Bil.	Nama	Produk	Jenis
9	Prof. Dr. Raja Suzana Binti Raja Kasim	Human Intelligence Performance Prediction Based on Ai Methods	Patent
10	Prof. Dr. Raja Suzana Binti Raja Kasim	Artificial Intelligence System And Method for Sustainable Social Finance Data Prediction	Patent
11	Prof. Madya Dr. Azwadi bin Sulaiman	Microwave Absorption on SIC/Feldspar Susceptor	Patent
12	Dr. Mst. Laila Naher Dr. Norhafizah Md Zain Dr. Ch'ng Huck Ywih	Characterization Of Secondary Metabolites Compound from Aspergillus Awamori to Control Parthenium Weed (Parthenium Hysterophorus L)	Hak Cipta
13	En. Mohd Azri Bin Mohd Jain Noordin	The Influences Peranakan Cina Heritage Shop-Houses' Courtyards Towards Occupant Environment Wellness: A Case Study at Kota Bharu, Kelantan	Hak Cipta
14	Puan Farrah Atikah Binti Saari	Konsep Rekabentuk Rumah Kedai Berdasarkan Struktur Bangunan Yang Menepati Ciri - Ciri Setempat	Hak Cipta
15	Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal Bin Wan Ismail Dr. Nurhanan Binti Abdul Rahman Dr. Hazriah Binti Hasan Chm. Ts. Dr. Noor Syuhadah Binti Subki Dr. Asma Lailee Mohd Noor Prof. Madya Dr. Azwan Bin Abdullah Dr. Tuan Muhammad Zukri Bin Tuan Sembok En. Md Arif Bin Ariffin Ts. Izati Nabila Binti Marzuki Cik Siti Aishah Binti Attaulah Puan Wan Suzzana Aafanii Adeeba Wan Ibrahim En. Hafizi Bin Mat Salleh Puan Siti Asma Binti Md Rasdi Cik Nurul Syahida Binti Mat Hussin Cik Tuan Nor Uzma Binti Tuan Yazid Encik Mohd Nazar Bin Yamat	Pembungkusan Dan Penjenamaan Produk Ikan Bekok	Hak Cipta

Bil.	Nama	Produk	Jenis
16	ChM Ts. Dr. Nor Hakim bin Abdullah Encik Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong	Chem-Rex 462	Hak Cipta
17	Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran Dr. Fong Pooi Har Muhammad Hafiz bin Mohd Yazid	MANUAL Speeddna Microbial DNA Isolation Kit	Hak Cipta
18	Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Cik Nur Fazirah Shamsudin	Illustration Character Design for Kampung Adventure with Sarah & Ali Books	Hak Cipta
19	Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Encik Md Arif bin Ariffin Ts. Izati Nabila Binti Marzuki Cik Nurul Syahida Binti Mat Hussin Cik Tuan Nor Uzma Binti Tuan Yazid	Gambarajah Infografik Carta Alir Pemprosesan Produk Ikan Bekok	Hak Cipta
20	Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Cik Nur Fazirah Shamsudin	Illustration Malaysian Traditional Food Packaging for Kampung Adventure with Sarah & Ali Books	Hak Cipta
21	Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Encik Md. Arif bin Ariffin Ts. Izati Nabila Binti Marzuki Cik Nurul Syahida Binti Mat Hussin Cik Tuan Nor Uzma Binti Tuan Yazid	Video Pengenalan Perusahaan Ikan Bekok Di Tumpat	Hak Cipta
22	En. Mhd. Hafiz Karami Bin Mhd. Zain Dr. Nor Hafizah Binti Anuar Lar. Ayub Bin Awang Ar. Azli Bin Abdullah Dr. Najah Binti Md Alwi Cik Yasmin Binti Mohd Faudzi Puan Juliza Binti Mohamad En. Nuzul Haqimi Muhammad	Measured Drawing of Aula Barat Intitute Teknologi Bandung (ITB) Jalan Ganeca No. 10 Lb, Siliwangi Kota Bandung, Jawa Barat 40132, Indonesia	Hak Cipta
23	En. Mhd. Hafiz Karami Bin Mhd. Zai Dr. Nor Hafizah Binti Anuar Lar. Ayub Bin Awang Ar. Azli Bin Abdullah Dr. Najah Binti Md Alwi Cik Yasmin Binti Mohd Faudzi Puan Juliza Binti Mohamad En. Nuzul Haqimi Muhammad	Lukisan Terukur Villa Isola (Bumi Siliwangi) Untuk Tetuan Fakulti Senibina dan Ekistik, UMK	Hak Cipta

Bil.	Nama	Produk	Jenis
24	Ts. Dr. Siti Nuurul Huda Mohammad Azmin	Research Framework and Formulation of Food Packaging Biofilm from Cocoa Pod Husk and Sugarcane Bagasse	Hak Cipta
25	Ts. Dr. Siti Nuurul Huda Mohammad Azmin	Research Framework and Formulation of Lotion from Watermelon Rind	Hak Cipta
26	Dr. Nurhanan Binti Abdul Rahman	Logo	Hak Cipta
27	Puan Siti Nuratirah Bt Che Mohd Nasir Dr. Nor Diyana Mustapa En. Mohd Azri Mohd Jain Noordin Cik Fatin Syamimi Bt Muhamad Nasri Cik Nur Najah Bt Mohd Sadri Cik Nur Ainin Sofiya Bt Abd Rahman Cik Siti Nur Hajar Atiqah Binti Asli Cik Siti Ainul Syafira Bt Nor Azan	Multifunction Furniture Design	Hak Cipta
28	Siti Nuratirah Binti Che Mohd Nasir Dr. Diyana binti Mustafa En. Mohd Azri Mohd Jain Noordin	Furniture Design - Table & Seat	Hak Cipta
29	Dr. Marieanne Christie Leong	Introduction To Scientific Computing in Data Science with Phyton	Hak Cipta
30	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy Cik Nor Syahaiza binti Ahmad Zamri Cik Nivaarani A/P Arumugam	Anatomy Study of Limestone Zingiberaceae Species	Hak Cipta
31	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor Dr. Suhana Binti Zakaria Cik Nivaarani A/P Arumugam	Halia Hitam (Kaempferia Parviflora) and Kunyit Hitam (Curcuma Caesia) Varieties Extracts as Potential Insecticide and Repellent for Household Pest	Hak Cipta
32	Ts. Dr. Shaparas Binti Daliman Cik Nur Ain Najwa binti Mohd Adib	Conceptual Framework of Smart Fertilization Management for Oil Palm Tree Based on Lot and Deep Learning	Hak Cipta
33	Dr. Nor Dini Binti Rusli Dr. Khairiyah Binti Mat Dr. Hasnita Binti Che Harun Encik Mohd Bin Mahmud @ Mansor Dr. Raja Ili Airina Binti Raja Khalif	Modul Pemeriksaan Penternakan Ruminan	Hak Cipta

Bil.	Nama	Produk	Jenis
34	Puan Siti Nuratirah Binti Che Mohd Nasir Dr. Diyana binti Mustafa En. Mohd Azri Mohd Jain Noordin	Furniture Design - Seating	Hak Cipta
35	Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar Cik Nur Fazirah Shamsudin	Illustration Malaysian Traditional Food Packaging for Kampung Adventure with Sarah & Ali Books	Hak Cipta
36	Dr. Marieanne Christie Leong	Scientific Computing Lab Module for EKE 4153 Global Resources and Climate Change	Hak Cipta
37	Prof. Madya Dr. Mohammad Rusdi bin Mohd Nasir En. Mohd Syazwan bin Abdullah Sham Dr. Raihan binti Hassan LAr. Khalilah binti Hassan Dr. Wan Saiful Nizam bin Wan Mohamad En. Mohd Azri bin Mohd Jain Noordin	Agrihood - Neighborhood Edible Garden	Hak Cipta
38	Dr. Amal Najihah Muhamad Nor Dr. Siti Aisyah Bt Nawawi Dr. Muhamad Azahar Bin Abas Cik Rohazaini Mohd Jamil Dr. Hasifah Abdul Aziz Dr. Norfadhilah Ibrahim Chm. Ts. Dr. Abdul Hafidz Bin Yusoff	Spatial Identification of Priority Risk Areas for Covid-19 Vaccination	Hak Cipta
39	Dr. Mst Laila Naher	PSB Substrate Formulation for Grey Oyster Mushroom Cultivation and Making Mushroom Chips for Food Product	Hak Cipta
40	Dr. Marieanne Christie Leong	Learning Innovation Amidst Nationwide Movement Restriction Oder and The Outcome: Community-Based E- Waste Recycling Model	Hak Cipta
41	Dr. Hasyiya Karimah binti Adli Ku Azmie bin Ku Hussin Encik Khairul Nizar Syazwan Wan Salihin Wong	Internet-Of-Thing (Lot) - Based Auto-Track Solar Panel for Irrigation System	Hak Cipta
42	Ts. Dr. Nooraziah Ahmad Ts. Dr. Darliana Mohamad Prof. Madya Dr. Nooraini Yusoff	Framework On Prediction Model for Product Design Using Anthropometric Data and Artificial Intelligent System	Hak Cipta

# 61 LAPORAN TAHUNAN PEJABAT TNCPI 2021

## BAB 3 PENYELIDIKAN, PENERBITAN & HARTA INTELEK

Bil.	Nama	Produk	Jenis
43	Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar (Ketua) Cik Hani Izzaty Binti Mohd Jamil Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal Bin Wan Ismail Encik Haris Abadi Bin Abdul Rahim Puan Nur Athmar Hashim Cik Nawwal Binti Abdul Kadir Encik Md Ariff Bin Ariffin Ts. Izati Nabila Binti Marzuki Cik Suraya Binti Md Nasir	Illustration For Nation's Pillars Ar	Hak Cipta
44	Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Cik Hani Izzaty Binti Mohd Jamil Prof Dr. Wan Ahmad Amir Zal Bin Wan Ismail Encik Haris Abadi Bin Abdul Rahim Puan Nur Athmar Hashim Cik Nawwal Binti Abdul Kadir Encik Md Ariff Bin Ariffin Ts. Izati Nabila Binti Marzuki Cik Suraya Binti Md Nasir	Animation For Nation's Pillars Ar	Hak Cipta
45	En. Mhd Hafiz Karami Bin Mhd Zain Dr. Nor Hafizah Binti Anuar Lar Ayub Bin Awang Ar. Azli Bin Abdullah Dr. Najah Binti Md Alwi Cik Yasmin Binti Mohd Faudzi Puan Juliza Binti Mohamad En. Nuzul Haqimi Bin Muhammad	Model Maya 3 Dimensi Bangunan Villa Isola (Bumi Siliwangi)	Hak Cipta
46	En. Mhd Hafiz Karami Bin Mhd Zain Dr. Nor Hafizah Binti Anuar Lar Ayub Bin Awang Ar. Azli Bin Abdullah Dr. Najah Binti Md Alwi Cik Yasmin Binti Mohd Faudzi Puan Juliza Binti Mohamad En. Nuzul Haqimi Bin Muhammad	Video Dokumentari Kajian Kesenibinaan Villa Isola (Bumi Siliwangi)	Hak Cipta

Bil.	Nama	Produk	Jenis
47	Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah	DNA Literasi Kewangan Peribadi Menerusi Aplikasi I-KFC	Hak Cipta
48	Prof. Madya ChM. Ts. Dr. Wong Yee Ching Diah Nazirah bt Roma	Formulation Of Bioplastic Production from Microalgae	Hak Cipta
49	Prof. Madya Dr. Wan Amir Zal bin Wan Ismail	Logo Korporat Partnership	Hak Cipta
50	Dr. Raja Ili Airina Binti Raja Khalif Dr. Khairiyah Binti Mat Dr. Mohammad Mijanur Rahman Dr. Siti Nor Binti Che Yahya	Modul Kursus Penjagaan Ruminan Besar	Hak Cipta
51	Dr. Noor Hisham bin Md Nawi Prof. Madya Dr. Wan Amir Zal bin Wan Ismail	Pemetaan Ekosistem Wali Dan Kerabat Komuniti Miskin Di Kampung Demit, Kota Bharu Kelantan	Hak Cipta
52	Dr. Daeng Haliza Binti Daeng Jamal Ts. Izati Nabila Binti Marzuki Encik Fairuladlan Bin Hamadun Dr. Norazlinda Binti Mohamed Rosdi Puan Hazrina Binti Hasbolah	Augmented Reality (AR) Virtual Heritage Tour	Hak Cipta
53	Puan Siti Zubaidah binti Hamzah Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasaamy	Stability Of Ready-To-Eat Korean Spicy Stir-Fried Chicken (Dakgalbi) Using Retort Pouch Packaging	Hak Cipta
54	Prof. Madya Dr. Wan Amir Zal bin Wan Ismail Encik Hafizi bin Mat Salleh Puan Siti Asma binti Md Rasdi	Pemetaan Kemiskinan 360	Hak Cipta
55	Dr. Nurhanan Binti Abdul Rahman Prof. Madya Dr. Wan Amir Zal bin Wan Ismail Prof. Madya Dr. Azwan Bin Abdullah Dr. Tengku Fauzan Binti Tengku Anuar Encik Hafizi bin Mat Salleh Puan Siti Asma binti Md Rasdi	Modul Keusahawanan Bagi Program Pemindahan Ilmu InsPek	Hak Cipta

**11 PRODUK UMK BERJAYA DIPATEN MENERUSI INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF MALAYSIA (MyIPO)**

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**Integrated Solar Dryer (INSOLER)**  
No. Pendaftaran: PI2021002174



Penyelidik Utama:  
Prof. T. Dr. Arham bin Abdullah  
Prof. Madya Dr. Aidawati Adnan bin Jaisuan

Penyelidik Bersama:  
T. Dr. Saizuan Bin Manjar  
T. Dr. Muzamir bin Mohamed  
Dr. Nur Farhan bin Mohamed Noor  
CA Adhwal Tamara Ting

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**Human Intelligence Performance Prediction Based on AI Methods**  
No. Pendaftaran: PI2021004088



**Artificial Intelligence System And Method for Sustainable Social Finance**  
No. Pendaftaran: PI2021004089

Penyelidik Utama:  
Prof. Dr. Raja Suzana Binti Raja Kasim

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

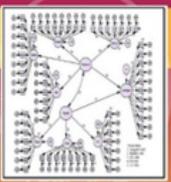
**Microwave Absorption on SiC/Feldspar Susceptor**  
No. Pendaftaran: PI2021004086



Penyelidik Utama:  
Prof. Madya Dr. Azwadi bin Sulaiman

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**A Computerized Method For Talent Shortage Evaluation**  
No. Pendaftaran: PI2021004085



Penyelidik Utama:  
Dr. Mohd Khwan bin Aziz

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**SpeedDNA: An Improved Method to Isolate DNA Organic Acid**  
No. Pendaftaran: PI2021004083



Penyelidik Utama:  
Dr. Jayanaj Vijaya Komanan

Penyelidik Bersama:  
Dr. Fong Pooi Har  
Muhammad Hafiz bin Mohd Yazid

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**Nanoformulation for Skin Infections in Animal**  
No. Pendaftaran: PI2021004087



Penyelidik Utama:  
Dr. Nor Fadhliah Kamaruzzaman

Penyelidik Bersama:  
Dr. Farhan Haniff Reduan

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**A Modular Furniture**  
No. Pendaftaran: PI2021004080



Penyelidik Utama:  
Dr. Muhamad Ezran Bin Zaini Abdullah

Penyelidik Bersama:  
Puan Nor Hamzah Binti Abdul Hamid

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**Compost Machine**  
No. Pendaftaran: PI2021004079

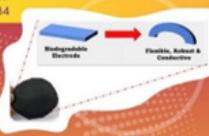


Penyelidik Utama:  
T. Dr. Maryana Binti Mohamed Nor

Penyelidik Bersama:  
T. Dr. Sugamini P. Appanarasamy  
Puan Tengku Hasmah Sarudin Binti Tabu Bakar  
Dr. Noor Hafizah Binti Saadun

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**Method for Producing A Stable Hybrid Organic Nano - Reinforcement**  
No. Pendaftaran: PI2021004084



Penyelidik Utama:  
Chm. T. Dr. Nor Hakim bin Abdullah

**Tahniah**  
ATAS KEJAJARAN MEMFAIKAN PATEN BAGI

**A Method of Producing A Clay - Based Porous Ceramic for Thermal Insulating Application**  
No. Pendaftaran: PI2021004081



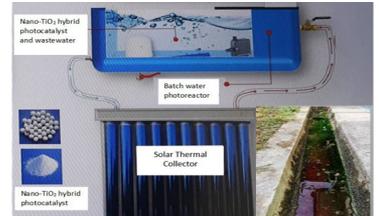
Penyelidik Utama:  
T. Dr. Teo Pao Ter

Penyelidik Bersama:  
Dr. Afnan Binti  
Prof. Madya Dr. Nur Anwarany Binti Mohamed  
Dr. Mardawan Binti Mohamed  
Dr. Sook Ja Qing  
Prof. Madya Dr. Mohamed Noor Bin Masri  
En. Mustaffa Afi Afnan Taz

PENGGOMERSIALAN

DANA INOVASI TAN SRI FNG AH SENG

Sebanyak 11 produk inovasi ya

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK INOVASI
1	Dr. Krishna Veni A/P Veloo	VSOL – Innovative Kit to Determine Ultra- Trace Levels of Pesticides in Fruits and Vegetables 
2	Dr. Nik Nur Azwanida Binti Zakaria	B-Naturals (Lip-cosmetics incorporated with microencapsulated betalain active extract from H.polyrhizus) 
3	Dr. Kamarul Ariffin Bin Kambali @ Hambali	Anti-Monkey Recycle Bin 
4	Prof. Madya Dr. Mahani Binti Yusoff	MY-TiO – A System for Wastewater Treatment 

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK INOVASI
5	Dr. Mardawani Binti Mohamad	AeroM Gel - Herbal Anti-Inflammatory Agents for Skin 
6	Ts. Dr. Maryana Binti Mohamad Nor	iKenaf Herbal Infusion Tea 
7	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasy	Validation of termiticidal potential on pest insect infested wooden structured houses for field testing 

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK INOVASI
8	Ts. Dr. Nor Dini Binti Rusli	CapriBos Multinutrient Block 
9	Prof. Madya Dr. Seri Intan Binti Mokhtar	Natural Rambutan and Dokong Vinegars 
10	Dr. Hafiz Bin Jamaludin	Smoking Unit for Craft Smoke Product Production 
11	Prof Madya Dr Aweng A/L Eh Rak	Herbal Syrup 

## PERUNDINGAN

Senarai perundingan bagi tahun 2021 adalah seperti berikut:

Bil.	Nama Projek	Nama Penyelidik	PTj	Nama Syarikat
1.	Kajian Awal Ciri-ciri Tanah dan Batuan Bagi Tujuan Perlombongan	Ts. ChM Dr. Abdul Hafidz bin Yusoff, Dr. Sarizam Mamat Dr. Andi Hermawan Arham Muchtar Achmad Bahar PM. Dr. Hasrizal Shaari	FBKT	Khairul Katrina & Co
2	Program Pengurusan Tanah (Soil Profiling) di Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA) Tahun 2020-2021	Dr. Muhammad Nurfaiz Bin Abd Kharim	FIAT	Syarikat Padeetech Sdn. Bhd
3	Projek Pembungkusan Produk dan Business Model Canvas (BMC)	Dr. Ikarastika Rahayu Binti Abdul Wahab	FIAT	Infinity Energy Ventures
4	Perundingan Latihan	Dr. Normaizatul Akma Binti Saidi	FHPK	Zen Beauty & Health
5	Certificate of Completion in Wellness Operations	Dr. Normaizatul Akma Binti Saidi	FHPK	Persatuan Pembangunan Industri Terapi Malaysia
6	Current State and Futere Plans for Malaysian Wood- Based Industries During and After the C-19 Pandemic	Ts. Dr. Sharizal bin Ahmad Sobri	FBKT	Persatuan Pengusaha Kayu Kayan dan Perabot Bumiputera Malaysia (PEKA)
7	Projek Formulasi Silaj Total Mixed Ration (TMR) untuk makanan ternakan ruminan	Ts. Dr. Nor Dini Binti Rusli Ts. Dr. Khairiyah Binti Mat Ts. Dr. Hasnita Binti Che Harun Ts. Dr. Zulhisyam Bin Abdul Kari	FIAT	IOU Resources Kota Bharu

Bil.	Nama Projek	Nama Penyelidik	PTj	Nama Syarikat
8	Projek Penternakan Ikan Air Tawar dan Makanan Haiwan Ternakan	Ts. Dr. Zulhisyam Bin Abdul Kari PM. Dr. Lee Seong Wei Ts. Dr. Khairiyah Mat Ts. Dr. Nor Dini Rusli	FIAT	Pertubuhan Pemulihan Dalam Komuniti (PPDK)
9	Program Pedayaupayaan Pengguna Komuniti	Dr. Nik Syuhailah Nik Hussin	FKP	Persatuan Ekonomi Pengguna & Keluarga Malaysia (MACFEA)/ KPDNKK
10	Pakar Rujuk Teknikal untuk kerja-kerja pemetaan Geologi Terrai bagi kerja-kerja penyiasatan tanah dan pengujian makmal bagi projek pembinaan bangunan tambahan Jabatan Pendidikan Melaka di tapak Bahagian Teknologi Pendidikan Melaka	Dr. Hamzah Hussin	FSB	Miro Bumi Enterprise
11	Cadangan Penyediaan Laporan Serta Kerja kerja di Tapak bagi aktiviti Geofizikal Survei untuk penerokaan permineralan emas di Dabong Kuala Krai	Dr. Hamzah Hussin (Ketua) Dr. Mohd Syakir Sulaiman PM. Ts. Dr. Faiz Mohd Amin Prof. Ts. Ir. Hj. Ahmad Rashdan Ismail	FSB	KSSB Consult Sdn Bhd
12	Perkhidmatan kajian awal kerja-kerja Geofizik menggunakan kaedah electrical resistivity imaging (ERI) di Kampus Universiti Malaya, Telong, Jajahan Bachok, Kelantan	Dr. Hamzah Hussin Dr. Mohd Syakir Sulaiman PM. Ts. Dr. Faiz Mohd Amin Dr. Mohammad Muqtada Ali Khan	FSB	Air Kelantan Sdn Bhd
13	Pengumpulan data daripada lapangan bagi penyediaan laporan High Conservation Value seperti garis panduan penyediaan laporan LUCA-HCV oleh RSPO	Dr. Muhammad Firdaus bin Abdul Karim (Ketua) Dr. Hamzah Hussin Ts. Dr. Shaparas Binti Daliman Dr. Nazahatul Anis Binti Amaludin Ts. Dr. Kamarul Ariffin bin Kambali @ Hambali Dr. Muhamad Azahar Bin Abas	FSB	Rs Ecopalm Sdn. Bhd

Bil.	Nama Projek	Nama Penyelidik	PTj	Nama Syarikat
14	Khidmat Teknikal Untuk Kajian Geofizik bagi Carigali Air Bawah Tanah	Dr. Hamzah Hussin	FSB	Raja Othman Raja Sop
15	Projek Penilaian Perkhidmatan Ekosistem menggunakan Toolkit For Ecosystem Service Site-Based Assessment (TESSA) di Rangkaian Ekologi Central Forest Spine (CFS) Negeri Kelantan	Ts. Dr. Noor Janatun Naim Binti Jemali (Ketua) Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim Cik Nur Kyariatul Syafinie Abdul Maj Dr. Nazahatul Anis Amaludin	FSB	Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM) & South East Asia Rainforest Research Partnership (SEARRP)
16	Projek Kajian Separuh Penggal Rancangan Pengurusan Hutan 2016-2025 Jabatan Perhutanan Negeri Pahang	Ts. Dr. Noor Janatun Naim Binti Jemali (Ketua) PM. Ts. Dr. Aweng Eh Rak PM. Ts. Dr. Mohamad Faiz Mohd Amin Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim Nur Kyairatul Syafinie Abdul Majid Dr. Nazahatul Anis Amaludin Dr. Mohd Yuus Khaliz Kedri	FSB	Jabatan Perhutanan Negeri Pahang
17	Projek Pembangunan Ladang Durian di Ladang Hutan Ulu Sedili, Johor & Projek Masa Depan Kosesi Durian di Negeri Lain (Pahang)	Dr. Muhammad Nurfaiz Bin Abd Kharim	FIAT	Padeetech Sdn. Bhd
18	Lantikan sebagai pakar rujuk teknikal untuk kerja kerja perundingan berkaitan kajian pembangunan semula sumber air panas di Ayer Hangat, Langkawi, kedah menggunakan survei geofizik dan pemetaan geologi	Dr. Hamzah Hussin	FSB	Geo Technology Resources Sdn. Bhd

Bil.	Nama Projek	Nama Penyelidik	PTJ	Nama Syarikat
19	Lantikan sebagai ahli perundingan dalam projek " MASW survey for sub-surface investigation and terrain mapping for TNB substation development at Teluk Apau, Kuah, Kedah	Dr. Hamzah Hussin	FSB	Ferrogeo Services
20	Kerja-kerja penyiasatan tanah bagi analisis bawah permukaan bagi pengenalpastian potensi emas di Dabong, Kuala Krai, Kelantan	Dr. Hamzah Hussin	FSB	Koperasi Usahawan UMK Kampus Jeli Berhad
21	Khidmat Nasihat berkaitan Persijilan Halal kepada Syarikat Suzara Sulaiman Enterprise	Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar	InsPeK	Suzara Sulaiman Enterprise
22	Khidmat Nasihat berkaitan Pembungkusan dan Pelabelan produk	Dr. Nurhanan binti Abdul Rahman	InsPeK	Suffies aker & Trade Kelantan

## ANUGERAH INOVASI



### PENCAPAIAN PINGAT/ ANUGERAH INOVASI 2017-2021

Universiti Malaysia Kelantan (UMK) terus menunjukkan peningkatan pencapaian dalam pertandingan inovasi yang disertai dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021, UMK telah berjaya memperolehi 96 Pingat Emas dan Anugerah Khas seterusnya memenuhi KPI yang ditetapkan iaitu sebanyak 30 Pingat Emas dan Anugerah Khas berbanding tahun 2020 sebanyak 57 Pingat Emas dan Anugerah Khas yang diperolehi. Pencapaian membanggakan ini adalah hasil dari pelbagai inisiatif yang dilakukan oleh Bahagian Komersial dan Harta Intelek (ICD), Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) serta sokongan berterusan daripada Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dalam memastikan inisiatif yang dijalankan berjaya membuahkan hasil yang dapat membantu menaikkan nama UMK di peringkat nasional dan antarabangsa.

# 71 LAPORAN TAHUNAN PEJABAT TNCPI 2021

## BAB 3 PENYELIDIKAN, PENERBITAN & HARTA INTELEK

Berikut merupakan pencapaian UMK dalam pertandingan inovasi bagi tahun 2021:

BIL	NAMA PERTANDINGAN	KHAS	EMAS	PERAK	GANGSA	MERIT	JUMLAH
1	Malaysia Technology Expo (MTE) 2021	1	4	4	4	-	13
2	MTE 2021: SDG International Innovation Awards	3	5	1	-	1	10
3	Seoul International Invention Fair (SIIF) 2021	-	1	1	1	-	3
4	International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX) 2021	-	4	-	-	-	4
5	Virtual Research & Innovation Exhibition (eREKA) 2021	2	9	1	-	-	12
6	Creation, Innovation, Technology & Research Exposition (CITREX) 2021	1	11	1	-	-	13
7	Innovation and Invention Competition through Exhibition (iCompEx) 2021	-	3	1	1	-	5
8	International Perlis Engineering Research & Learning Innovations Symposium (iPERLIS) 2021	-	1	-	-	-	1
9	The 7th World Invention Innovation Contest (WIC 2021)	5	5	-	-	-	10
10	2021 All American DAVINCI International Innovation and Invention Expo	1	1	-	-	-	2
11	The 6th International Invention Innovation Competition in Canada, iCAN 2021	2	2	-	-	-	4
12	Digital International Innovation and Design Competitions (DIID) 2021	-	1	-	-	-	1
13	Virtual Innovation Competition (VIC) 2021, UiTM Kelantan	2	2	-	-	-	4
14	Pertandingan Rekacipta Inovasi Nasional (PRIN) 2021	-	4	-	1	-	5
15	International Exhibition & Symposium On Productivity, Innovation, Knowledge, Education And Design (i-SPIKE) 2021	-	7	2	1	-	10
16	International University Carnival On E-Learning (IUCEL) 2021, Universiti Utara Malaysia, Kedah	-	1	-	2	-	3
17	International Virtual Expo Of Innovation Product And System Design (In-ViDE)	-	3	2	-	-	5

18	International Innovation, Creativity and Technology Exhibition	1	2	-	-	-	3
19	Research and Innovation Carnival (UTeMEX) 2021	-	1	3	-	-	4
20	Research and Innovation Symposium and Exposition (RISE) 2021	-	3	3	-	-	6
21	Virtual Melaka International Intellectual Exposition (V-MIIEEX 2021)	-	-	1	-	-	1
22	Kelantan International Learning and Exhibition (KILIEEX) 2021	-	-	-	1	-	1
JUMLAH		18	70	20	11	1	118

### PERTANDINGAN INOVASI YANG BERIMPAK TINGGI

**MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO: SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (MTE SDG)**

The image displays two award posters for the Malaysia Technology Expo: Sustainable Development Goals (MTE SDG) 2021. The left poster is titled 'Tahniah MTE 2021 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS VIRTUAL EVENT | 25-29 OCTOBER 2021'. It lists winners for three categories: **PINGAT EMAS** (Gold), **PINGAT PERAK** (Silver), and **PINGAT MERIT** (Merit). The right poster is titled 'Tahniah MTE 2021 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS VIRTUAL EVENT | 25-29 OCTOBER 2021'. It highlights winners for **OUTSTANDING INNOVATION AWARD** and **SPECIAL AWARD**. Both posters include the names and photos of the award recipients and their respective institutions.

**SEOUL INTERNATIONAL INNOVATION FAIR (SIIF) 2021**

**Tahniah**  
atas kejayaan bertanding pada  
**SEOUL INTERNATIONAL INVENTION FAIR (SIIF) 2021**

<p><b>PINGAT PERAK</b> DR. SITI AZEYAH BINTI MOHAMMAD FACULTY SCIENCE AND BIO-TECH 1.5-GRAM 0-5-5-PRO TO AMP INNOVATION OF AN ASSEMBLY PLANT OF 1.5-GRAM ENRICHED SOCKET TO IMPROVE TYPE 0</p>	<p><b>PINGAT EMAS</b> PROF. DR. RAJA SUDAMA BINTI BAJA KADIM FACULTY INFORMATION AND COMMUNICATION ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM &amp; METHOD FOR SUSTAINABLE SOCIAL ISLAMIC FINANCIAL INCLUSION MODEL AND DATA PROTECTION</p>	<p><b>PINGAT GANGSA</b> TS. DR. SUGANTO AIP APPLASAMY FACULTY SCIENCE (BIM) TERMINO3D, ONE-STEP SOLUTION TO REPAIR HOUSEHOLD PEST TERMITES</p>
--	---	--

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**32ND INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) 2021**

**Tahniah**  
ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR PADA  
**32ND INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) 2021**

- TS. DR. SITI MURZELI HUDA BINTI MOHAMMAD AZHIN  
FACULTY SCIENCE (BIM)  
MASSAGE BAR ADDED WITH WATERMELON SKIN EXTRACT & MINT  
(SOFT-LET WATERMELON MASSAGE BAR)
- TS. DR. MAZLAN BIN MOHAMMAD  
FACULTY SCIENCE (BIM)  
DABBLE ANKLE TYPIC POWDER FILLING MACHINE (CEPHE, METER)  
WITH STAINLESS STEEL
- DR. JAYARAJ VELAYU KUMARAN  
FACULTY SCIENCE (BIM)  
SIGNAL DETECTION USING PRESSURE & INDUCTIVE COIL  
SPRINKLER SOLUTION KIT
- CHM. DR. KRISHNA VENI VELO  
FACULTY SCIENCE (BIM)  
YSEL - INNOVATIVE KIT TO DETERMINE ULTRA TRACE LEVEL OF  
Pesticides IN FRUITS AND VEGETABLES

**WOMEN PENGARAPAN PINGAT EMAS**

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**Tahniah**  
ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**BEST WOMAN INVENTION AWARD**  
TS. DR. SITI MURZELI HUDA BINTI MOHAMMAD AZHIN  
FACULTY SCIENCE (BIM)  
MASSAGE BAR ADDED WITH WATERMELON SKIN  
EXTRACT & MINT (SOFT-LET WATERMELON MASSAGE BAR)

**BEST INVENTION AWARD**  
By Inventor Products Protection Association (IPPI)  
CHM. DR. KRISHNA VENI VELO  
FACULTY SCIENCE (BIM)  
YSEL - INNOVATIVE KIT TO DETERMINE ULTRA TRACE  
LEVEL OF Pesticides IN FRUITS AND VEGETABLES

**32ND INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) 2021**

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**THE 6TH INTERNATIONAL INVENTION INNOVATION COMPETITION IN CANADA (ICAN) 2021**

**Tahniah**  
Ts. Dr.  
**ANUAR BIN MOHD YUSOF**  
INNOVATION EDUCATION 4.0 ADAPTING MASSIVE  
OPEN ONLINE COURSE: "MOOC IN MOOC" TECHNIQUE

ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**PINGAT EMAS,  
CANADIAN SPECIAL AWARD,  
& BEST INVENTION VIDEO AWARDS**

PADA  
**THE 6th INTERNATIONAL INVENTION  
INNOVATION COMPETITION IN CANADA,  
(ICAN) 2021**

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**Tahniah**  
ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**DR. CH'NG HUCK YWIH**  
AGRO WASTES TO ORGANIC AMENDMENTS IMPROVES  
SOIL HEALTH AND CROP PRODUCTIVITY WITHOUT  
POLLUTING THE ENVIRONMENT

ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**PINGAT EMAS & ANUGERAH KHAS  
World Invention Intellectual  
Property Association (WIIPA)**

PADA  
**THE 6th INTERNATIONAL INVENTION  
INNOVATION COMPETITION IN CANADA,  
(ICAN) 2021**

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**2021 ALL AMERICAN DAVINCI INTERNATIONAL INNOVATION AND INVENTION EXPO**

**Tahniah**  
ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**DR. CH'NG HUCK YWIH**  
ORGANIC AMENDMENTS FROM AGRO WASTES:  
A PROMISING APPROACH FOR SOIL HEALTH  
RESTORATION AND HIGH CROP YIELD WITHOUT  
POLLUTING THE ENVIRONMENT

ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**PINGAT EMAS & ANUGERAH KHAS  
(TISIASI)**

PADA  
**2021 ALL AMERICAN DAVINCI  
INTERNATIONAL INNOVATION  
AND INVENTION EXPO**

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**THE 7TH WORLD INVENTION INNOVATION CONTEST (WIC 2021)**

**Tahniah**  
ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**DR. CH'NG HUCK YWIH**  
SOIL HEALTH RESTORATION TO IMPROVE CROP  
PRODUCTIVITY WITHOUT POLLUTING THE  
ENVIRONMENT BY USING ORGANIC AMENDMENTS  
FROM AGRO WASTES

ATAS KEJAYAAN BERKONTRIBUTOR  
**PINGAT EMAS & ANUGERAH KHAS  
(ASIA INVENTION ASSOCIATION)**

PADA  
**THE 7TH WORLD INVENTION  
INNOVATION CONTEST (WIC) 2021,  
SEOUL, KOREA SELATAN.**

DAFTAR: BAHAGIAN KEMERKASALAN DAN HARTA INTELEK  
PIKAT PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN DAN HARTA INTELEK  
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

**PROGRAM/ AKTIVITI BERIMPAK TINGGI**



**BENKEL PENYEDIAAN DOKUMEN PEMFAILAN PATEN SIRI 2 (2021)**

Bagi mendokong cita – cita untuk mencapai penarafan 4 bintang MyRA, Universiti Malaysia Kelantan mengambil langkah agresif dalam memenuhi kriteria penarafan tersebut. Sehubungan itu, Bahagian Komersial dan Harta Intelek, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) telah mengadakan Bengkel Penyediaan Dokumen Pemfailan Paten Siri ke – 2 bagi membantu para penyelidik UMK untuk mempatenkan produk penyelidikan mereka. Bengkel ini telah diadakan untuk kali kedua kerana penjimatan dalam pendaftaran paten sangat tinggi.



Bengkel yang telah diadakan pada 8 - 10 Mac 2021 ini telah melibatkan seramai 16 orang termasuk penyelidik dari pelbagai fakulti, urusetia dan Pegawai Undang – Undang UMK. Seramai empat (4) orang pegawai dari Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO) telah turut serta sebagai fasilitator yang bertanggungjawab memberi tunjuk ajar sepanjang program.



Bengkel yang diadakan khusus untuk penyelidik UMK di H Elite Hotel, Tunjong ini telah membantu mereka dalam penyediaan dokumen bermula dengan carian asas paten, tuntutan paten, ringkasan ciptaan, latar belakang ciptaan, penerangan terperinci sehingga pendaftaran paten.

Di akhir bengkel tersebut, UMK telah berjaya menyiapkan 11 permohonan paten yang akan difailkan kepada MyIPO kelak. Secara kesimpulannya, bengkel ini telah mencapai objektifnya dan diharapkan dapat menarik lebih banyak permohonan paten daripada penyelidik UMK pada masa hadapan.



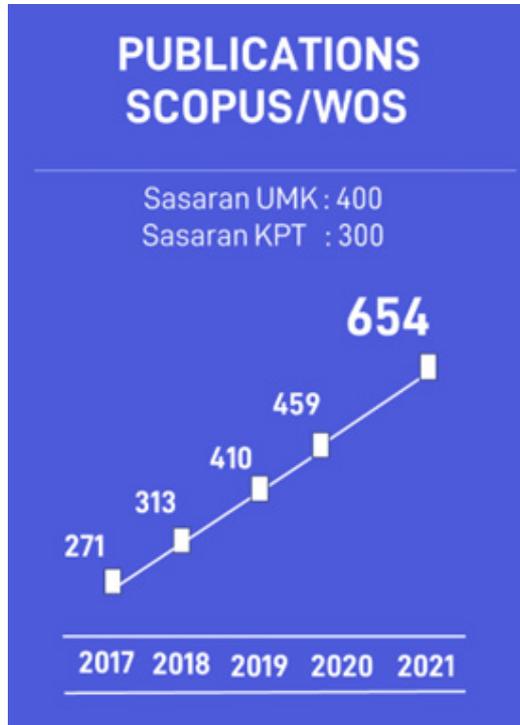
### WEBINAR RMIC - THE COMBAT STORY: MANAGING AN INNOVATIVE IDEA'S JOURNEY THROUGH THE INNOVATION VALUE CHAIN

Bahagian Komersialan dan Harta Intelek (ICD) telah mengadakan Webinar RMIC – The Combat Story: Managing An Innovative Idea's Journey Through The Innovation Value Chain sebagai salah satu inisiatif dalam meningkatkan pengkomersialan produk dan inovasi para pensyarah UMK. Webinar secara dalam talian ini telah diadakan pada 9 Februari 2021 (Selasa) dengan menjemput YBrs Dr. Rahmat Shazi, Pengarah Teknologi ShazInnovation Solution, Lembaga Pemegang Amanah, Combat Advanced Meditech Sdn. Bhd. sebagai tetamu jemputan bagi berkongsi pengalaman beliau dalam mengkomersialkan produk semasa musim pandemik. Webinar yang berlangsung pada pukul 10.00 pagi dengan menggunakan kaedah Google Meet dan FB Live ini telah disertai oleh 137 orang peserta dari hampir kesemua universiti awam dan swasta di Malaysia dan penonton FB Live mencecah sebanyak 816 tontonan.

### ICD TOUR: TAKLIMAT POLISI DAN PROSEDUR PERUNDINGAN

Bahagian Komersialan dan Harta Intelek (ICD) sentiasa mencari inisiatif untuk memastikan pengetahuan dan kefahaman berkaitan polisi serta prosedur yang dibangunkan oleh ICD dapat disampaikan kepada semua staf UMK dengan berkesan. Oleh itu, dengan objektif utama adalah untuk memberi penerangan serta pendedahan kepada pentadbir di peringkat PTj mengenai pengurusan polisi dan prosedur perundangan di UMK, ICD Tour: Taklimat Polisi dan Prosedur Perundangan oleh Pengarah ICD, Prof. Madya Ir. Dr. Julie Juliewatty Binti Mohamed telah diadakan pada 21 Jun 2021 secara dalam talian.



**BAHAGIAN PENERBITAN DAN  
PENARAFAN****PENCAPAIAN PENERBITAN SCOPUS/ WoS DAN NISBAH KUMULATIF SITASI 2017-2021**

Pencapaian penerbitan bagi SCOPUS dan Web of Science (WoS) dan Nisbah Kumulatif Sitasi terus menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pencapaian cemerlang ini merupakan hasil dari inisiatif yang diperkenalkan oleh Bahagian Penerbitan dan Penarafan (PRD), RMIC serta sokongan berterusan daripada Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) bermula tahun 2019 dan diteruskan sehingga sekarang. Antaranya adalah Skim Insentif Penerbitan, Skim Pasca Doktorat (Penerbitan) dan UMK Rising Star.

Berikut merupakan Pencapaian Penerbitan SCOPUS dan WoS bagi tahun 2021 (sehingga 16 Jan 2022):

Bil.	Fakulti	Bilangan Penerbitan	Staf Akademik Aktif	Nisbah Penerbitan
1.	FBKT	124	39	3.2
2.	FSB	108	43	2.5
3.	FIAT	107	42	2.5
4.	JSD	16	7	2.3
5.	FKP	156	103	1.5
6.	FPV	35	24	1.5
7.	FSE	24	31	0.8
8.	FHPK	33	42	0.8
9.	FTKW	36	55	0.7
10.	FBI	15	52	0.3
	Total	654	438	1.49

### SKIM INSENTIF, PEMBIAYAAN DAN KOLABORASI PENERBITAN 2021

Salah satu inisiatif yang diperkenalkan bagi meningkatkan jumlah penerbitan dan nisbah kumulatif sitasi adalah Skim Insentif, Pembiayaan dan Kolaborasi Penerbitan. Berikut merupakan senarai permohonan bagi skim insentif ini mengikut fakulti bagi tahun 2021:

Fakulti	Insentif	Pembiayaan	Tuntutan	Antarabangsa	Industri
FBI	6	1	4	4	-
FBKT	126	3	8	55	4
FHPK	51	4	12	4	-
FIAT	71	18	18	18	4
FKP	44	52	8	7	-
FPV	12	2	14	1	4
FSB	122	-	8	57	12
FSE	2	-	5	2	-
FTKW	8	33	1	3	3
JSD	10	2	1	6	1
Jumlah	452	115	79	157	28

## SKIM PASCA DOKTORAL

Skim Pasca Doktoral (Penyelidikan) telah diperkenalkan pada tahun 2016 yang bertujuan memberi sokongan dalam bentuk bantuan kewangan kepada calon dari Dalam dan Luar Negara yang berkelayakan untuk melaksanakan penyelidikan berimpak tinggi berdasarkan bidang kepakaran masing-masing di Universiti Malaysia Kelantan selain meningkatkan kualiti penyelidikan bagi menghasilkan penerbitan yang berimpak tinggi dan inovasi yang kreatif. Pada tahun 2021, Bahagian Penerbitan dan Penarafan (PRD) telah memperkenalkan Skim Pasca Doktoral (Penerbitan) yang menawarkan insentif kepada Pasca Doktoral untuk penerbitan dalam jurnal Q1 dan Q2 yang disenaraikan dalam Journal Citation Report (Web of Science).

### UMK RISING STAR



Pada tahun 2020, seramai 14 Staf akademik muda telah terpilih bagi Program UMK Rising Star dan dianugerahkan RM20,000 bagi Sains dan Teknologi, dan RM10,000.00 bagi Sains Sosial dalam bentuk geran penyelidikan. Manakala bagi tahun 2021, sebanyak 33 permohonan daripada sembilan (9) fakulti telah diterima oleh Bahagian Penerbitan dan Penarafan (PRD) dan satu sesi temu duga telah diadakan pada 15 Jun 2021 untuk memilih UMK Rising Star Tahun 2021. Daripada 33 calon, 17 staf akademik telah berjaya dipilih sebagai UMK Rising Star Tahun 2021 selepas melepasi kesemua syarat-syarat yang ditetapkan dan dianugerahkan geran khas bagi mencapai KPI serta objektif program ini. Program ini merupakan program khas yang diperkenalkan untuk membimbing saintis muda melalui program bimbingan dan kursus yang telah disusun bagi memastikan objektif utama program ini iaitu menjadi pakar dalam bidang dan menjadi pelapis kepada pakar sedia ada tercapai. KPI yang telah ditetapkan adalah menerbitkan 2 Artikel berindeks diterbitkan atau diterima dalam jurnal Q1 dan Q2. Selain itu juga, peserta juga perlu menerbitkan bab dalam buku penyelidikan.

**HIGH IMPACT JOURNAL PUBLICATION (WEB OF SCIENCE) 2021**

**UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**

**HIGH IMPACT JOURNAL PUBLICATION**  
WEB OF SCIENCE (JOURNAL CITATION REPORT)  
2021

**OCTOBER**

Clarivate  
**Web of Science™**  
Source : Web Database  
Extract Date : 31 October 2021

*Top Author on October*

**TS. DR. ZULHISYAM BIN ABDUL KARI @ ABDULLAH**  
FACULTY OF AGRO BASED INDUSTRY (FIAT)  
JOURNAL : ANTIOXIDANTS  
Q1 / IF : 6.312

Title : Selenium Nanoparticles as a Natural Antioxidant and Metabolic Regulator in Aquaculture: A Review

Prepared by : Publication and Rating Division (PRD)

THE QUALITY STANDARD ISO 9001:2015  
THE QUALITY STANDARD ISO 14001:2015  
THE QUALITY STANDARD ISO 45001:2018  
THE QUALITY STANDARD ISO 27001:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22301:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22315:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22316:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22317:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22318:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22319:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22320:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22321:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22322:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22323:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22324:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22325:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22326:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22327:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22328:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22329:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22330:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22331:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22332:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22333:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22334:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22335:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22336:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22337:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22338:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22339:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22340:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22341:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22342:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22343:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22344:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22345:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22346:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22347:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22348:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22349:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22350:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22351:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22352:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22353:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22354:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22355:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22356:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22357:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22358:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22359:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22360:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22361:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22362:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22363:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22364:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22365:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22366:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22367:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22368:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22369:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22370:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22371:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22372:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22373:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22374:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22375:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22376:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22377:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22378:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22379:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22380:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22381:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22382:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22383:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22384:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22385:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22386:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22387:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22388:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22389:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22390:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22391:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22392:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22393:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22394:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22395:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22396:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22397:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22398:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22399:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22400:2017

**UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**

**HIGH IMPACT JOURNAL PUBLICATION**  
WEB OF SCIENCE (JOURNAL CITATION REPORT)  
2021

**NOVEMBER**

Clarivate  
**Web of Science™**  
Source : Web Database  
Extract Date : 30 November 2021

*Top Author on October*

**TS. DR. MAZLAN BIN MOHAMED  
CHM. TS. DR. ABDUL HAFIDZ  
BIN YUSOFF**  
FACULTY OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY (F&T)

JOURNAL : SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT  
Q1 / IF : 17.863

Title : Occurrence, distribution and characteristics of microplastics in gastrointestinal tract and gills of commercial marine fish from Malaysia

Prepared by : Publication and Rating Division (PRD)

THE QUALITY STANDARD ISO 9001:2015  
THE QUALITY STANDARD ISO 14001:2015  
THE QUALITY STANDARD ISO 45001:2018  
THE QUALITY STANDARD ISO 27001:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22301:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22315:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22316:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22317:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22318:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22319:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22320:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22321:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22322:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22323:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22324:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22325:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22326:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22327:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22328:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22329:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22330:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22331:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22332:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22333:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22334:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22335:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22336:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22337:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22338:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22339:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22340:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22341:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22342:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22343:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22344:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22345:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22346:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22347:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22348:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22349:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22350:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22351:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22352:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22353:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22354:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22355:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22356:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22357:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22358:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22359:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22360:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22361:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22362:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22363:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22364:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22365:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22366:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22367:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22368:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22369:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22370:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22371:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22372:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22373:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22374:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22375:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22376:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22377:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22378:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22379:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22380:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22381:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22382:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22383:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22384:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22385:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22386:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22387:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22388:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22389:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22390:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22391:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22392:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22393:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22394:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22395:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22396:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22397:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22398:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22399:2017  
THE QUALITY STANDARD ISO 22400:2017

**PROGRAM/ AKTIVITI BERIMPAK TINGGI**

**UMK RISING STAR TALK SERIES 2021**

**UMK RISING STAR TALK 1/2021**

How I manage to publish papers in WoS and Scopus

SELASA 24 OGOS 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/jy-bwa-bta

**PROF. MADYA DR. NOOR SHELLA BINTI CHE NAWI**  
 FAKULTI KEUSAHAAKRIAN DAN PENRAGAIAN

MODERATOR  
**DR. MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM**  
 PENSYARAS KEMENTERIAN KEKAWALAN MUTU

**UMK RISING STAR TALK 2/2021**

Pentaksiran Alternatif dalam Talian melalui pendekatan teknik MOOC in MOOC

SELASA 07 SEPT 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/cqi-pics-axi

**TS. DR. ANUAR BIN MOHD YUSOF**  
 FAKULTI TEKNOLOGI KREATIF DAN WARISAN

MODERATOR  
**DR. MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM**  
 PENSYARAS KEMENTERIAN KEKAWALAN MUTU

**UMK RISING STAR TALK 3/2021**

The application of nanotechnology in veterinary medicine

SELASA 21 SEPT 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/crr-vraq-jyv

**DR. NOR FADHILAH BINTI KAMARUZZAMAH**  
 FAKULTI PERUBATAN VETERINAR

MODERATOR  
**DR. MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM**  
 PENSYARAS KEMENTERIAN KEKAWALAN MUTU

**UMK RISING STAR TALK 4/2021**

Personal Experience with First Report

SELASA 05 OCT 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/sfv-waid-tat

**DR. TAN LI PENG**  
 FAKULTI PERUBATAN VETERINAR

MODERATOR  
**DR. MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM**  
 PENSYARAS KEMENTERIAN KEKAWALAN MUTU

**UMK RISING STAR TALK 5/2021**

Graphene/Graphene Oxide and its Application

SELASA 26 OCT 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/fcx-mwsd-ajp

**DR. AN'AMT BIN MOHAMED NOOR**  
 FAKULTI BIOTEKNOLOGI DAN TEKNOLOGI

MODERATOR  
**DR. FARAH AMANINA BINTI MOHD ZIN**  
 BANGUNAN PENERBITAN DAN PENYELIDIKAN

**UMK RISING STAR TALK 7/2021**

DIY: Pitching, Securing and managing consultancy projects

SELASA 23 NOV 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/gwp-avfg-pri

**DR. JAYARAJ VJAYA KUMARAN**  
 FAKULTI TEKNOLOGI KREATIF DAN WARISAN

MODERATOR  
**NOOR HASALINI BINTI MOHD BIN**  
 BANGUNAN PENERBITAN DAN PENYELIDIKAN

**UMK RISING STAR TALK 6/2021**

The Importance of Mathematical Modeling in Scientific Research and Publication

SELASA 09 NOV 2021  
 JAM 10.00 - 11.00 PAGI

SCAN ME

meet.google.com/cui-wgvy-hrg

**DR. NOOR FAZIANI BINTI SHOPARWE**  
 FAKULTI BIOTEKNOLOGI DAN TEKNOLOGI

MODERATOR  
**DR. FARAH AMANINA BINTI MOHD ZIN**  
 BANGUNAN PENERBITAN DAN PENYELIDIKAN

**Predatory publishing : An irritant or a threat to scholarly outputs?**

11 MARCH 2021 3:00 P.M.

Panelist

- Prof. Dr. Saiful Cahaya Mohd Marjan Ayub (Deputy Director General of Higher Education Development & Higher Education Ministry of Higher Education)
- Prof. Dr. Ramli Ghani Ya. Dr. Hafidz Wan Yunus (Vice-Chancellor Universiti Teknologi Malaysia)
- Prof. Dr. Amir A. Dr. Abdulla Wahid Muhammad (Deputy Vice-Chancellor for Research & Innovation, Universiti Kebangsaan Malaysia)
- Prof. Dr. Nopriyanti Sutemah (Deputy Vice-Chancellor Research & Innovation, Universiti Teknologi Malaysia)

Moderator

Prof. Dr. An'amt Bin Mohamad Noor  
 Professor of Library Science & Information, Universiti of Malacca

**LIVE AT MOHEOfficial**

#MOHEOfficial

**SCOPUS Talk On Addressing The Challenges Of Predatory Publishing: Malaysia Chapter**

Agenda:

1. Introduction
2. Challenges of Predatory publishing and Scopus vision
3. Panel Discussion with Malaysian Research Leaders

Panelist

**SPEAKER**

**DR. FARAH AMANINA BINTI MOHD ZIN**

REGISTER NOW

**iThenticate**

Powered by **enago**

**FREE WEBINAR**

**How to Ensure Your Manuscript's Originality with iThenticate**

In collaboration with iThenticate, world's most trusted plagiarism checker software by Turnitin

March 24, 2021 8:30 - 9:30 AM (ET)

**REGISTER NOW**

Panelist:

- Gretchen Kanson, Principal Product Marketing Manager at Turnitin (iThenticate)
- Kate Nyzova, Associate Product Marketing Manager at Turnitin (iThenticate)
- Tony O'Rourke, Vice-President, Partnerships at Enago

**TALK ON INTRODUCTION TO PREDATORY AND FAKE JOURNAL: HOW TO FIND AND AVOID**

18TH MARCH 2021 (THURSDAY)

10:00 AM - 12:00 PM ONLINE (ZOOM WEBEX)

Created by Pengkajian Kualiti (Quality) Malaysia

<http://www.usm.edu.my/index.php/kuq/>

Panelist:

- DR. AN'AMT BIN MOHAMED NOOR
- DR. MOHD ASRUL HERY BIN IBRAHIM



**RMIC PUBLICATION TALK 2021:  
MAKING SENSE IN PUBLISHING**

**PANEL 1**  
Prof. Dato' Ts. Dr. Noor Azizi Bin Ismail  
Vice-Chancellor  
Universiti Malaysia Kelantan (UMK)

**PANEL 2**  
Prof. Madya Dr. Norazharuddin Shah Bin Abdullah  
School Of Materials And Mineral Resources Engineering  
Universiti Sains Malaysia (USM)

**MODERATOR**  
Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman  
Senior Director  
Research Management and Innovation Center (RMIC)  
Universiti Malaysia Kelantan (UMK)

**8 APRIL 2021**  
**10AM - 12PM**

Organized by: Publication and Rating Division (PRD)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
Entrepreneurship Thrust  
#BinaLegasiUMK Bersama  
#OneUMKOneDream  
#WeAreUMKFamily  
OfficialUMK umk.edu.my



### RMIC PUBLICATION TALK 2021: "MAKING SENSE IN PUBLISHING"

RMIC Publication Talk 2021 ini merupakan inisiatif Bahagian Penerbitan dan Penarafan, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi. Program ini merupakan salah satu platform perkongsian daripada staf akademik yang cemerlang dalam penyelidikan dan penerbitan. Secara tidak langsung akan meningkatkan bilangan penerbitan artikel dalam jurnal berindeks tinggi. Peningkatan kepada penerbitan yang semakin berkualiti ini membolehkan sitasi, faktor impak, H-index dan lain-lain turut meningkat dan sekaligus menaikkan nama staf akademik dan juga universiti khususnya.

Oleh itu, pada 8 April 2021 (Khamis). Bahagian Penerbitan dan Penarafan telah menganjurkan RMIC Publication Talk 2021 yang memfokuskan kepada tajuk Making Sense in Publication. Program ini dilaksanakan secara forum dengan menjemput panel yang tidak asing lagi iaitu Prof. Dato' Ts. Dr. Noor Azizi Bin Ismail, Naib Canselor Universiti Malaysia Kelantan dan Prof. Madya Dr. Norazharuddin Shah Bin Abdullah, Pensyarah dari Universiti Sains Malaysia. Program ini diselia oleh Prof. Ir. Ts. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman, Pengarah Kanan Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi.



## PENARAFAN

### PENARAFAN DALAM TIMES HIGHER EDUCATION (THE) IMPACT RANKING 2021



Buat julung kalinya Universiti Malaysia Kelantan (UMK) tersenarai pada kedudukan 801-1000 daripada 1115 institusi pengajian tinggi di dunia untuk tahun 2021 dalam penarafan Times Higher Education (THE) Impact Ranking, yang diumumkan pada 21 April 2021.

THE Impact Ranking yang diperkenalkan oleh THE mengambil kira petunjuk yang menilai pencapaian universiti berdasarkan 17 Matlamat Pembangunan Lestari yang diperkenalkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) atau lebih dikenali sebagai 17 United Nation's Sustainable Development Goals (SDG).

Prestasi UMK pada THE Impact Ranking ini dinilai berdasarkan pencapaian terbaik di dalam empat SDG dimana UMK menunjukkan prestasi memberangsangkan pada SDG 2 (Zero Hunger) dan SDG 15 (Life of Land) yang berada di kedudukan ke 201-300 manakala untuk SDG 1 (No Poverty) UMK di kedudukan ke 301-400. Sementara itu, UMK dinilai pada kedudukan 401+ untuk SDG 7 (Affordable and Clean Energy) dan SDG 12 (Responsible Consumption and Production). Manakala SDG 11 (Sustainable Cities and Communities) di kedudukan 601+ dan untuk SDG 4 (Quality Education) di kedudukan 801+.

Pencapaian terbaik itu merupakan pengiktirafan global dan petanda positif kepada keberkesanan pelbagai inisiatif UMK ke arah menjadi Universiti Keusahawanan terkemuka dunia menjelang 2030. Inisiatif ini juga adalah selari dengan dasar Kementerian Pengajian Tinggi iaitu University for Society (U4S) yang menekankan bahawa fokus utama universiti juga adalah untuk menyumbang kepada pembangunan masyarakat.

**PROGRAM/ AKTIVITI BERIMPAK TINGGI**



**PERKONGSIAN STRATEGI BAGI QS WORLD UNIVERSITY RANKING DAN QS SUBJECT RANKING**

Perkongsian Strategi Bagi QS World University Ranking dan QS Subject Ranking telah diadakan pada 9 September 2021 secara dalam talian yang disampaikan oleh YBhg. Prof. Dr. Azmawani bin Abd Rahman, Pengarah Pusat Strategik dan Perhubungan Korporat, Universiti Putra Malaysia (UPM). Perkongsian strategi QS merupakan salah satu inisiatif untuk meningkatkan pencapaian UMK dalam penarafan ini. Di samping itu, perkongsian ini bertujuan untuk melancarkan proses pengumpulan data QS World University Ranking dan QS Subject Ranking serta menjadi lebih optimum. Pengarah Bahagian Penerbitan dan Penarafan (PRD), Dr. Mohd Asrul Hery bin Ibrahim merupakan Moderator bagi sesi perkongsian ini.

**PRD CHIT CHAT BERSAMA PUSAT PEMBANGUNAN KERJAYA DAN ALUMNI**

Pada 25 Oktober 2021, Pihak PRD telah mengadakan PRD Chit Chat bersama Pusat Pembangunan Kerjaya dan Alumni (PPKA) secara atas talian melalui aplikasi google meet. Program ini turut dihadiri oleh Task Force QS yang terdiri daripada staf-staf PKPA dan Pengarah Pusat Pembangunan Kerjaya dan Alumni Dr Mohd Fadil Bin Yusoff. Program ini bertujuan untuk membincangkan tentang kebolehpasaran graduan UMK serta merangka strategi bagi meningkatkan pencapaian Graduate Employability dalam penarafan Quacquarelli Symonds ( QS ) World University Ranking dan QS Star Rating. QS Star Rating merupakan satu penarafan antarabangsa yang memfokuskan kepada lapan (8) indikator utama tentang sesebuah institusi untuk menjadikan institusi tersebut bertaraf antarabangsa. Antara item yang diambil kira dalam indikator kebolehpasaran graduan ialah reputasi majikan, kehadiran majikan di kampus, kadar kebolehpasaran graduan dan sokongan perkhidmatan kerjaya. Selain itu program

ini turut diadakan untuk memperkenalkan penarafan QS World Graduate Employability Ranking 2022 yang baru diperkenalkan oleh QS pada tahun ini kepada PPKA. QS World Graduate Employability Ranking ini diperkenalkan untuk menyenaraikan universiti yang melahirkan graduan yang mempunyai kemahiran insaniah serta menghubungkan pelajar dengan majikan atau industri di peringkat tempatan dan antarabangsa bagi mengembangkan kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan.





### PERKONGSIAN STRATEGI BAGI PENARAFAN QS DAN THE

Pada 7 Disember 2021, PRD telah menganjurkan Perkongsian Strategi bagi penarafan Quacquarelli Symonds (QS) dan Times Higher Education yang disampaikan oleh Prof Madya Dr Azmi Mohamed, Pengarah Bahagian Perancangan Korporat, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI). QS World University Rankings ialah Penerbitan Tahunan Kedudukan Universiti yang dijalankan oleh Quacquarelli Symonds (QS). QS World University Ranking dahulunya dikenali sebagai THE-QS World University Rankings, bekerja sama dengan majalah Times Higher Education (THE) untuk menerbitkan jadual liga antarabangsa dari 2004-2009 sebelum keduanya mulai mengumumkan versi mereka sendiri. QS kemudian memilih untuk tetap menggunakan metodologi sedia ada. Sistem QS terdiri daripada tiga bahagian: peringkat keseluruhan global, kedudukan subjek, yang menamakan universiti teratas di dunia untuk kajian 51 mata pelajaran yang berbeza dan lima bidang fakulti komposit, serta lima jadual wilayah bebas, iaitu Asia, Amerika Latin, Eropah yang sedang berkembang dan Asia Tengah, Wilayah Arab, dan BRICS.

Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah menyertai QS World University Ranking: Asia untuk kali kedua dan telah berjaya mendapat tempat 551-600 pada tahun 2021 dan tahun 2022. Universiti Malaysia Kelantan juga telah menyertai THE Global Impact Ranking pada Oktober 2020. Hasil daripada penyertaan julung kali ini, UMK telah berjaya mendapat tempat ke-801-1000 bagi THE Impact Ranking 2021. Pada tahun 2022 UMK juga akan menyertai penarafan QS World University Ranking dan THE World University Ranking.

### LEADERSHIP TALK FOR YOUNG ACADEMICIAN

Bahagian Penerbitan dan Penarafan (PRD), Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) telah menganjurkan Program Leadership Talk for Young Academician secara dalam talian pada 14 Disember 2021 yang disampaikan oleh Prof. Dato' Ir. Dr. Mohd Hamdi Bin Abd Shukor, Naib Canselor Universiti Malaya (UM). Program ini turut dihadiri oleh Prof. Ts. Dr. Arham Bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) dan Prof. Ts. Ir. Dr. Ahmad Ziad Bin Sulaiman, Pengarah Kanan RMIC. Seramai 78 peserta dari dalam dan luar UMK telah menyertai program yang berlangsung selama dua (2) jam ini.

Program ini bertujuan untuk berkongsi pengetahuan dan pengalaman berkaitan kepimpinan akademik kepada staf akademik muda terutama 31 staf akademik yang dilantik sebagai UMK Rising Star. Program ini juga adalah salah satu daripada inisiatif kepada UMK Rising Stars bagi meningkatkan kompetensi sebagai seorang pemimpin.





UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
**04**

# KEUSAHAWANAN

## LAPORAN TAHUNAN UMKEI 2021

Institut Keusahawanan UMK (UMKEI) telah ditubuhkan pada 27 Mei 2013 oleh Universiti Malaysia Kelantan (UMK) yang berfungsi sebagai sebuah entiti yang berfokus untuk menjayakan agenda keusahawanan universiti. UMKEI bertanggungjawab sepenuhnya terhadap Institut Perusahaan Kecil dan Sederhana (ISME), Pusat Pendidikan dan Pembangunan Keusahawanan (CEED) dan Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global (GERIC).



## PENGIKTIRAFAN DAN PENGANUGERAHAN DI PERINGKAT NASIONAL DAN ANTARABANGSA

Bagi tahun 2021, Institut Keusahawanan UMK telah menasaskan sebanyak tiga (3) pengiktirafan dan penganugerahan di peringkat nasional dan antarabangsa. Walau bagaimanapun, UMK mencatat kejayaan dengan memperoleh tujuh (7) pengiktirafan dan penganugerahan. Antara senarai anugerah dan pengiktirafan yang telah diterima UMK adalah seperti berikut:

### 01 | PENGIKTIRAFAN DAN PENGANUGERAHAN DI PERINGKAT NASIONAL DAN ANTARABANGSA



### PENGIKTIRAFAN DAN PENGANUGERAHAN DI PERINGKAT NASIONAL DAN ANTARABANGSA





Universiti Malaysia Kelantan (UMK) berjaya memenangi Anugerah Institusi Terbaik Keusahawanan bagi Kategori Institusi di Majlis Anugerah Keusahawanan Kementerian Pengajian Tinggi 2021 (AKKPT21) yang telah diadakan di Putrajaya Marriott Hotel, pada 21 Disember 2021.

Universiti Malaysia Kelantan (UMK) menjadi universiti awam pertama di Malaysia yang mendapat akreditasi antarabangsa sebagai universiti keusahawanan oleh Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities (ACEEU). UMK telah lulus kesemua 15 aspek yang menjadi ukuran penilaian bagi mendapat pengiktirafan sebagai universiti keusahawanan termasuk tiga daripada aspek ini berjaya diperoleh dengan cemerlang iaitu ekosistem, kepimpinan dan pendidikan.

**UMK ACCREDITED AS ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY BY:**



**ACEEU**  
ACCREDITATION COUNCIL FOR ENTREPRENEURIAL & ENGAGED UNIVERSITIES



**UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**

---

CERTIFICATE OF ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY ACCREDITATION

Granted to **Universiti Malaysia Kelantan**

for the achievement of excellence in internationally recognized standards of entrepreneurship

Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities  
November 2021

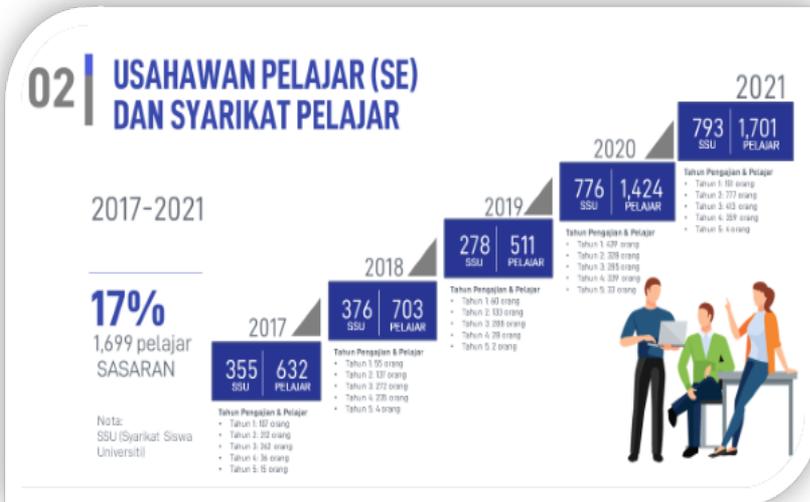
  
 Chair of the Accreditation Committee

  
 Chair of the New Business Team

**1<sup>st</sup> PUBLIC UNIVERSITY TO RECEIVE ACEEU ACCREDITATION**

The University is to be congratulated for meeting all 15 standards and in particular for:

- The strength of institutional commitment to entrepreneurship
- The strength of leadership at all levels of the university
- The many innovative ways of providing entrepreneurial opportunities to students in all academic disciplines



## USAHAWAN PELAJAR

Bagi Tahun 2021, KPI usahawan pelajar yang telah ditetapkan di peringkat Kementerian Pengajian Tinggi dan UMK adalah sebanyak 17% iaitu seramai 1699 orang usahawan pelajar. Pada tahun ini, UMK telah mencapai sasaran yang telah ditetapkan iaitu sebanyak 17% dengan seramai 1701 orang usahawan pelajar dan 793 syarikat yang telah berdaftar di bawah Syarikat Siswa Universiti (SSU). Angka ini juga menunjukkan peningkatan berbanding pada tahun sebelumnya. Peningkatan ini dapat menunjukkan bahawa walaupun negara kita malah dunia dilanda pandemik covid-19, pelajar UMK melihat hal ini sebagai salah satu peluang perniagaan yang mereka perlu rebut dan cipta. Di samping itu, UMK juga sentiasa memberikan bantuan dan sokongan dalam meningkatkan ekosistem keusahawanan pelajar.



## IKON USAHAWAN PELAJAR

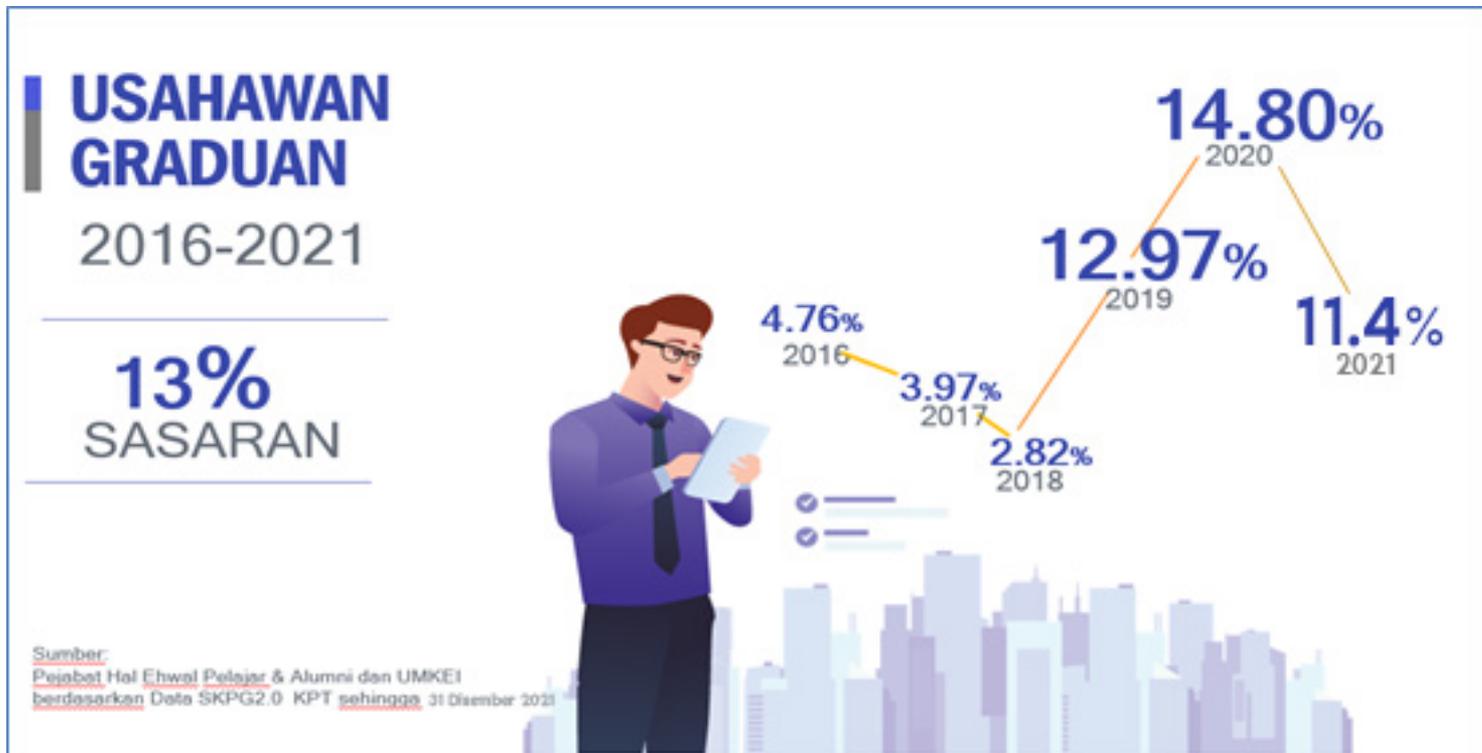
Salah satu inisiatif yang menyokong kepada aktiviti keusahawanan pelajar adalah melalui program bersiri yang dilaksanakan pada setiap bulan oleh Pusat Pembangunan dan Pendidikan Keusahawanan (CEED) iaitu Ikon Usahawan pelajar. Menerusi program ini, pelajar-pelajar diberi pendedahan berkenaan dengan fasiliti atau kemudahan bagi menyokong aktiviti keusahawanan pelajar yang disediakan oleh UMKEI seperti kemudahan pinjaman tanpa faedah, kursus dan latihan keusahawanan oleh UMK dan agensi berkaitan, program-program pengukuhan keusahawanan peringkat universiti dan peringkat nasional serta kemudahan ruang niaga.



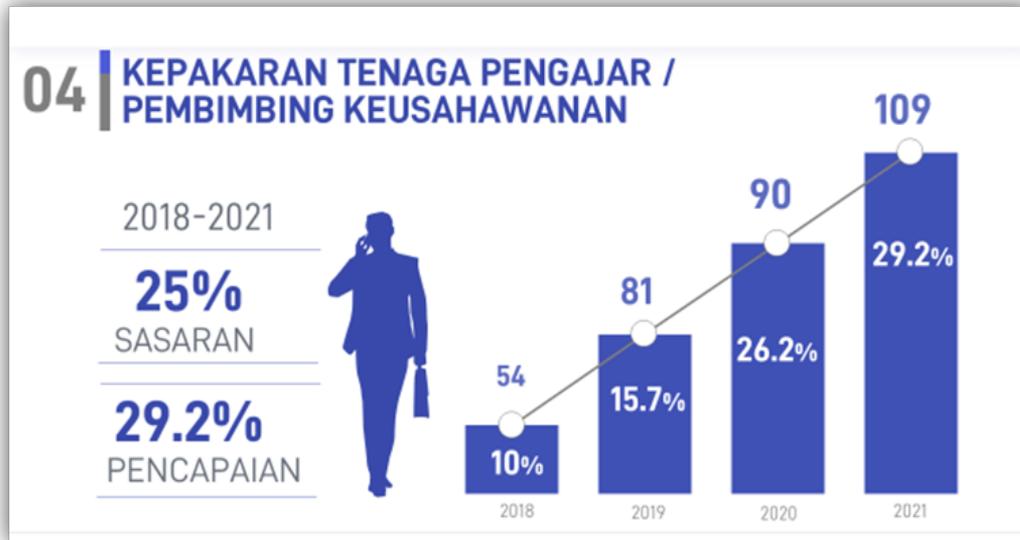
Selain itu, tujuan program ini dilaksanakan adalah untuk memberi suntikan semangat kepada pelajar-pelajar lain untuk lebih melihat bahawa bidang perniagaan adalah satu kerjaya pilihan untuk mereka. Sepanjang tahun 2021, seramai 40 ikon usahawan pelajar telah dikenal pasti dan data menunjukkan bahawa berdasarkan 40 orang ikon usahawan tersebut telah mencatatkan angka jualan sebanyak Ringgit Malaysia Empat Juta Tujuh Ratus Lapan Puluh Ribu Empat Ratus (RM4,780,400.00). UMKEI juga telah mengambil inisiatif dengan menerbitkan buku Ikon Usahawan Pelajar Volum 1 pada tahun 2021 untuk tujuan pengumpulan data.

## USAHAWAN GRADUAN

Bagi Tahun 2021, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan UMK menetapkan sasaran KPI sebanyak 13% bagi usahawan graduan UMK. Berdasarkan Sistem Pengesanan Kebolehpasaran Graduan (SKPG) 1, UMK telah mencapai sebanyak 9.8%. Walau bagaimanapun, pencapaian sebenar bagi KPI usahawan graduan akan diambil kira selepas sistem ditutup iaitu pada Mac 2022. Maklumat di bawah menunjukkan perbandingan antara tahun bagi pencapaian Usahawan Graduan di UMK.



## KEPAKARAN TENAGA PENGAJAR / PEMBIMBING

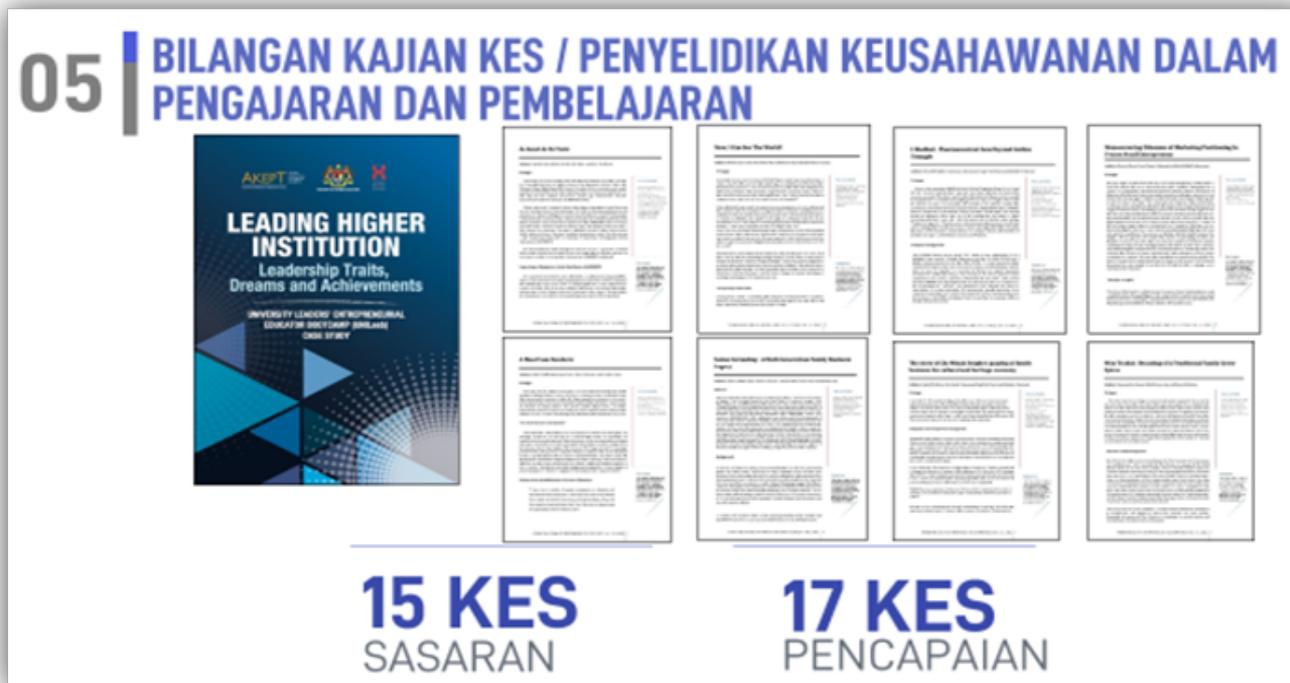


Pada tahun 2021, UMK telah menetapkan sasaran sebanyak 25% bagi KPI kepakaran Tenaga Pengajar/ pembimbing keusahawanan di UMK. Jika dilihat dari segi perbandingan antara tahun, UMKEI telah mencatatkan peningkatan pada setiap tahun dan pada tahun 2021, UMKEI telah mencapai 29.2% iaitu seramai 109 orang tenaga pengajar/ pembimbing keusahawanan meliputi sembilan (9) fakulti.

### BILANGAN KEPAKARAN TENAGA PENGAJAR/PEMBIMBING KEUSAHAWANAN

Fakulti	Sasaran Q4 (25%)		Pencapaian Q4		Jumlah Pensyarah Aktif Fakulti
	%	Bil. Pensyarah	%	Bil. Pensyarah	
Fakulti Keusahawanan & Perniagaan (FKP)	40%	35	85.2%	75	88
Fakulti Hospitaliti, Pelancongan & Kesejahteraan (FHPK)	30%	10	17.6%	6	34
Fakulti Perubatan Veterinar (FPV)	10%	2	4.2%	1	24
Fakulti Teknologi Kreatif dan Warisan (FTKW)	35%	17	8.3%	4	48
Fakulti Senibina dan Ekistik (FSE)	10%	3	3.4%	1	29
Fakulti Industri Asas Tani (FIAT)	25%	10	30%	12	40
Fakulti Sains Bumi (FSB)	25%	9	8.1%	3	37
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT)	25%	9	5.6%	2	36
Fakulti Bahasa	5%	2	5.4%	2	37
<b>JUMLAH</b>			<b>29.2%</b>	<b>109</b>	<b>373</b>

## BILANGAN KAJIAN KES / PENYELIDIKAN KEUSAHAWANAN DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN



Bagi Tahun 2021, UMKEI telah berjaya menghasilkan 17 buah kajian kes/ penyelidikan dalam pengajaran dan pembelajaran berbanding 15 buah kajian kes yang disasarkan oleh UMK. Kajian kes tersebut adalah berdasarkan sembilan (9) kajian kes daripada buku yang bertajuk "Leading Higher Institution: Leadership Traits, Dreams and Achievements- University Leaders' Entrepreneurial Education Bootcamp (UNILeeb) Case Study. Manakala lapan (8) buah kajian diterbitkan di Journal of Entrepreneurship Case Study

## GERAN KEUSAHAWANAN



Keseluruhan dana yang diperolehi oleh UMKEI sepanjang 2021 adalah berjumlah sebanyak RM 985,707.00. Peruntukan tersebut telah dimanfaatkan oleh para pelajar dan penyelidik UMK selain turut dinikmati oleh komuniti setempat dalam merealisasikan agenda keusahawanan.

BIL.	NAMA PROGRAM	SUMBER DANA	TARIKH PENYALURAN	JUMLAH PENYALURAN (RM)
1	Program Social Enterprise@Urban Community (SE@UC)	Kementerian Pengajian Tinggi	Januari 2021	20,000.00
2	Program Impact Digital Entrepreneurship Apprentice@KPT (IDEA@KPT)	Kementerian Pengajian Tinggi	Sep-21	10,200.00
3	Program 'Freelance Cloud Computing In Accounting Services' (FRECCAS)	Kementerian Pengajian Tinggi	Julai 2021	10,900.00
4	Pelan Transformasi Keusahawanan (PTK)	Kementerian Pengajian Tinggi	Mei 2021	30,040.00
5	Webinar Keusahawanan@MAKMUM	Kementerian Pengajian Tinggi	Oktober 2021	2,000.00
6	Reality Show MoHE Star Biz Challenge	Kementerian Pengajian Tinggi	Julai 2021	500,000.00
7	Unileeb Cohort 2	AKEPT	Februari 2021	200,000.00
8	Unileeb Cohort 3	AKEPT	Februari 2021	150,000.00
9	Buku Memeta Haluan Melakar Jaya	Kementerian Pengajian Tinggi	Julai 2021	49,580.00
10	Program Latihan Digital @ Jeli	ECER	Apr-21	12,987.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN (RM)</b>				<b>985,707.00</b>

## PROJEK PEMBANGUNAN PERUSAHAAN KECIL DAN SEDERHANA



### BUSINESS ENRICHMENT, STANDARDIZATION AND TRANSFORMATION (BEST)

Program Business Enrichment, Standardization and Transformation (BEST) adalah satu platform khusus yang telah diperkenalkan oleh pihak Majlis Amanah Rakyat (MARA) bagi meningkatkan kualiti dan standardisasi produk dan perkhidmatan yang dikeluarkan oleh usahawan Bumiputera melalui pensijilan halal Malaysia. Institut Perusahaan Kecil dan Sederhana (ISME) telah dilantik oleh pihak MARA sebagai pemudah cara dalam mengendalikan Program Persijilan Usahawan – Enrichment, Standardization and Transformation (BEST) untuk persijilan halal dengan kerjasama pihak DESB Training and Coaching PLT (DESB) melalui pemeteraian Memorandum Persefahaman yang telah ditandatangani pada September 2021.

INGIN TINGKATKAN PRODUKTIVITI, KUALITI & TAHAP PIAWAIAN PRODUK & PERKHIDMATAN ?

**KEMUDAHAN PENSIJILAN USAHAWAN**

**BEST**  
Business Enrichment, Standardization & Transformation

Syarat Asas Permohonan

1. Warganegara Malaysia bertaraf Bumiputera
2. Berumur antara 18 – 60 tahun
3. Berdaftar dengan SSM di Semenanjung atau PBT di Sabah & Sarawak serta menjalankan perniagaan sekurang-kurangnya 6 bulan.  
\* Perniagaan yang beroperasi kurang daripada 6 bulan sepanjang tempoh pandemik adalah layak memohon
4. Perniagaan persendirian / perkongsian atau syarikat Sendirian Berhad (S1% pegangan Bumiputera)
5. Komitmen usahawan 10% sahaja  
\* Pengurangan komitmen usahawan kepada 5% sepanjang tempoh pandemik

\* Tertakuk terma & syarat

www.mara.gov.my | MUPDA '22 | Instagram, Facebook, Twitter | Majlis Amanah Rakyat

**KEAHLIAN UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN DALAM INTERNATIONAL COUNCIL FOR SMALL BUSINESS (ICSB) MALAYSIA NETWORKS (IMN)**



Pada 17 November 2021, UMK telah menerima kunjungan daripada wakil IMN untuk membincangkan kerjasama yang boleh dilaksanakan antara UMK dan IMN. Hasil perbincangan tersebut, UMK telah bersetuju untuk menjadi ahli IMN dan akan dipertanggungjawab di bawah Institut Perusahaan Kecil dan Sederhana (ISME), Institut Keusahawanan UMK (UMKEI).

ISME merupakan sebuah pusat kecemerlangan yang membimbing usahawan PKS untuk ke tahap yang lebih berjaya, melalui pelbagai perkhidmatan yang disediakan. Sehubungan itu, kerjasama antara UMK dan IMN dilihat mampu untuk membantu usahawan PKS ke peringkat global. Satu inisiatif yang baik dan sewajarnya diberi perhatian penuh oleh pihak universiti untuk merealisasikan agenda Universiti Keusahawanan terunggul di Negara ini dan di peringkat serantau.

## PENCAPAIAN LAIN-LAIN



### PROGRAM TUNAS USAHAWAN BELIA

Seramai 25 orang pelajar UMK telah berjaya memperolehi dana Tunas Usahawan Belia Bumiputera (TUBE)@IPT 8.0 yang telah dilancarkan pada 30 September 2021. Program rintis ini merupakan kerjasama strategik antara antara Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC) dalam melahirkan usahawan graduan. Dana yang diberikan adalah sebanyak RM15,000.00 seorang dengan nilai keseluruhan RM375,000.00. Berikut adalah senarai peserta yang berjaya memperolehi geran bagi program tersebut:

BIL.	NAMA	FAKULTI	NAMA SYARIKAT	SEKTOR BMC
1	NORAZNIEZA BINTI NOR AZHAR	FAKULTI HOSPITALITI, PELANCONGAN DAN KESEJAHTERAAN	TERAS TERAJU FARM	PENTERNAKAN
2	AIDA NASUHA BINTI MOHD NOORDIN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	AIDANA ENTERPRISE	PERKHIDMATAN: MAKANAN & MINUMAN
3	MUHAMMAD ABRAAR BIN CHE AB RAHIM	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	KB SPICES ENTERPRISE	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
4	ZULFAIROSE BINTI MOHD SAUFI	FAKULTI TEKNOLOGI KREATIF DAN WARISAN	AI ROSE ENTERPRISE	PEMBUATAN
5	AINUR NADZIRAH BINTI KAMARUL AZHAR	FAKULTI INDUSTRI ASAS TANI	ANKA VICTORY LEGACY	PERKHIDMATAN
6	MUHAMMAD FAZA BIN NAZARUDIN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	MUHAMMAD FAZA BIN NAZARUDIN	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN

BIL.	NAMA	FAKULTI	NAMA SYARIKAT	SEKTOR BMC
7	RAZIATUL MADIAH BINTI OSMAN	FAKULTI HOSPITALITI, PELANCONGAN DAN KESEJAHTERAAN	RAZIATUL EMPIRE ENTERPRISE	PERKHIDMATAN
8	AMIRAH SHAFIQA BT JIMMY MESIR	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	METRAMED ALTERNATIVE MADICATION	PERKHIDMATAN
9	TUAN MUHAMMAD MUIZ BIN T NORDIN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	TUAN MUHAMMAD MUIZ BIN T NORDIN	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
10	NURUL FATIN NAJWA BINTI NASIMAN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	AW FARM	PENTERNAKAN
11	NORFARHIN BINTI ROSLAN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	FAA VENTURE ENTERPRISE	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
12	NURZULAIKHA NAJIHAH BINTI MAZHAR	FAKULTI SAINS BUMI	CEK VENTURE	PERKHIDMATAN
13	MOHAMAD SUFIAN BIN IBRAHIM @ AB RAZAK	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	LOCAL PRINT LEGACY	PEMBUATAN
14	NOR AZLIN BINTI ABU	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	WARISAN AYAHANDA AZLIN ENTERPRISE	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
15	MOHAMMAD ALIF NASUHA B. ROFIDI	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	LEPS POPCORN ENTERPRISE	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
16	MUHAMMAD SYAFIQ BIN SABARI	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	FRIES BOOM ENTERPRISE	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
17	SITI AISYAH BINTI MAHMUD	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	AISYAH SCARFT TRADNG	PERKHIDMATAN

BIL.	NAMA	FAKULTI	NAMA SYARIKAT	SEKTOR BMC
18	SITI NUR SYAHIRA BINTI ABDULLAH KASIM	FAKULTI SAINS BUMI	SYAHIRA FOOD TRADING	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
19	MUHAMMAD AMAN ADLI BIN AWANG@ AWANG AHMAD	FAKULTI INDUSTRI ASAS TANI	AMAN CANNA ENTERPRISE	PERIKANAN
20	MUHAMAD HAIKAL BIN ABDUL RAZAK	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	MUHAMAD HAIKAL BIN ABDUL RAZAK	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
21	SHAFWINNUJUMI BINTI ABD HANNAN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	SHAWA STORE	PERKHIDMATAN
22	MUHAMMAD IKMALUL IKTIMAM BIN MAHADHIR	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	I IKHTIAR RESOURCES	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
23	SITI AIN SAIDAH BT ROSLAN	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	PISANG BERSAMA ENTERPRISE	PERTANIAN
24	WAN NUR SHAHIRAH HUSNINA BINTI WAN MOHAMAD	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	HUSNINA EMPIRE	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN
25	SYAFIK MUSYAKKIR BIN PA SU YA	FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN	CUYA CS FOOD AND BEVERAGES	PEMBUATAN & PERKHIDMATAN : MAKANAN & MINUMAN

**PENERBITAN BUKU MOHE GUIDE TO ENTREPRENEURSHIP INTEGRATED EDUCATION (EIE)**



Buku MOHE Guide To Entrepreneurship Integrated Education (EIE) merupakan panduan yang disediakan untuk memacu perubahan ekosistem dan landskap pendidikan keusahawanan di IPT seluruh Malaysia yang lebih berintegrasi dan relevan ke arah industri keusahawanan masa sekarang dan hadapan. Buku ini memaparkan amalan-amalan terbaik dalam pendidikan keusahawanan, kemahiran dan ilmu keusahawanan yang diperlukan oleh pelajar, pendekatan pembelajaran keusahawanan, kaedah pengukuran serta aspek tadbir urus yang dianggap melengkap bagi mewujudkan satu ekosistem dan lanskap pendidikan keusahawanan yang padu. Buku ini juga menggariskan perbezaan penekanan pendidikan keusahawanan terhadap tiga (3) kumpulan pelajar yang berbeza iaitu dari program keusahawanan, program berkaitan perniagaan, dan program selain dari keusahawanan dan perniagaan. EIE akan menjadi sebuah buku garis panduan bagi institusi pengajian tinggi dalam usaha menerapkan pengetahuan keusahawanan yang lengkap ke dalam kurikulum pendidikan tinggi di Malaysia selari dengan aspirasi sistem pendidikan negara untuk menghasilkan graduan yang bukan sahaja holistik dan seimbang malah berciri keusahawanan seterusnya meletakkan Malaysia sebagai sebuah 'Negara Keusahawanan' tulen menjelang 2030.



**UMK UNIVERSITI AWAM PERTAMA TERBIT RANCANGAN REALITI TV TAIKUN MUDA**

**TAIKUN MUDA**  
**PROGRAM REALITI KEUSAHAWANAN TV**

Program realiti TV anjuran bersama UMK, TV Al Hijrah, Orang TV mencari usahawan dari kalangan pelajar IPTA/IPTS seluruh Malaysia

Seramai 89 orang peserta telah menghantar penyertaan daripada 38 buah IPTA/IPTS dan hanya 11 orang terpilih sebagai finalis

Peserta akan dibimbing oleh usahawan berjaya dan tugas yang berkaitan keusahawanan akan diberikan

**UMK TERIMA DANA RM500,000.00 BAGI PERLAKSANAAN PROGRAM TAIKUN MUDA**

**TAIKUN MUDA**  
**PENCARIAN PESERTA!**  
 PROGRAM REALITI KEUSAHAWANAN TV

JUARA akan membawa pulang GERAN PERNIAGAAN yang bernilai **RM50,000** serta piola & siji penyertaan

TARIKH TUTUP PENYERTAAN: **30 OKTOBER 2021**

PROGRAM ANJURAN BERSAMA UMK, TV AL HIJRAH, ORANG TV

f t i OfficialUMK ENTREPRENEURSHIP IS OUR THRUST www.umk.edu.my 19

Universiti Malaysia Kelantan (UMK) melalui Institut Keusahawanan UMK (UMKEI) telah dilantik oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) untuk menyelaras penganjuran Program Rancangan Realiti TV MoHE Star Biz Challenge - Taikun Muda dengan kerjasama Alhijrah Media Corporation (TV Alhijrah). Rancangan realiti TV bertajuk MoHE Star Biz Challenge melibatkan penyertaan mahasiswa-mahasiswa dari Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dan Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS). UMK telah menerima dana sebanyak RM 500,000.00 daripada KPT bagi penganjuran program realiti tersebut.

## MALYSIAN SOCIAL INNOVATION ACCELERATION PROGRAM (MYSIAP)



Malaysian Social Innovation Acceleration Program (MySIAP) merupakan salah satu program inisiatif dari Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dengan kerjasama Yayasan Inovasi Malaysia (YIM). Program berupa pertandingan ini telah menawarkan hadiah dalam bentuk geran penyelidikan sebanyak Ringgit Malaysia Empat Puluh Ribu (RM40,000.00) bagi setiap produk yang menang. Pada tahun 2021, UMK telah menyertai pertandingan ini dengan mempertaruhkan lima (5) projek inovasi tahun akhir iaitu dua (2) dari pelajar Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) dan dua (2) dari Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT). Projek inovasi pelajar yang terlibat adalah gummi cuka rambut yang diselia oleh Prof. Madya Dr. Seri Intan binti Mokhtar, Biosoap yang diselia oleh Dr. Zubaidah Aimi binti Abdul Hamid, Guajava yang diselia oleh Dr. Khomaizon binti Abdul Kadir Pahirul Zaman dan Massage Bar yang diselia oleh Dr. Siti Nuurul Huda binti Mohammad Azmin. Tiga (3) daripada projek tersebut telah berjaya menerima geran penyelidikan sebanyak RM40,000.00 bagi setiap projek yang terpilih.



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
**05**

# JARINGAN INDUSTRI UNIVERSITI

## PROGRAM CEO@FACULTY: START YOUR BUSINESS WITH LAZADA

Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) telah mengadakan program webinar melalui platform Facebook Rasmi UMK dengan menampilkan wakil CEO@Faculty iaitu Encik Afiq Bin Redzuan, Ketua Pegawai Hal Ehwal Kerajaan Dan Polisi Awam, Lazada Malaysia pada 10 Februari 2021. Di samping itu, Dr. Noor Raihani Binti Zainol, Pensyarah Fakulti Keusahawanan Dan Perniagaan(FKP) pula dipilih sebagai moderator. Program bertajuk “Start Your Business With Lazada” ini telah mendapat sambutan yang sangat luar biasa dari penonton yang terdiri dari pelajar UMK, kakitangan UMK, pelajar Universiti Awam (UA) seluruh negara dan wakil industri.



Pelbagai topik dan isu telah dikongsikan oleh panel yang dipilih selama dua (2) jam 15 minit. Antara fokus perbincangan adalah mengenai peluang para pelajar untuk memasarkan produk menggunakan platform Lazada Malaysia, teknik dan kaedah untuk membantu pelajar memasarkan produk sendiri di platform Lazada Malaysia, kaedah untuk membantu pihak industri mengendalikan operasi dan menambahkan dana sepanjang pandemik Covid-19, tips serta strategi pemasaran paling berkesan bagi golongan B40 memasarkan produk di Lazada Malaysia dan platform digital serta tawaran menarik yang disediakan oleh Lazada Malaysia untuk para pelajar mendalami ilmu pemasaran secara berkesan melalui geran, program tutorial dan imbuhan yang sangat lumayan.

Program ini juga telah menyediakan peluang kepada para penonton untuk sesi soal jawab selama setengah jam. Program ini akan diadakan secara berkala berdasarkan sambutan yang diberikan oleh para penonton. Buktinya, statistik menunjukkan seramai 2000 orang telah menonton program ini.

## PROGRAM UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) ZON TIMUR : YOUTH AS FISHING TOURISM AMBASSADOR

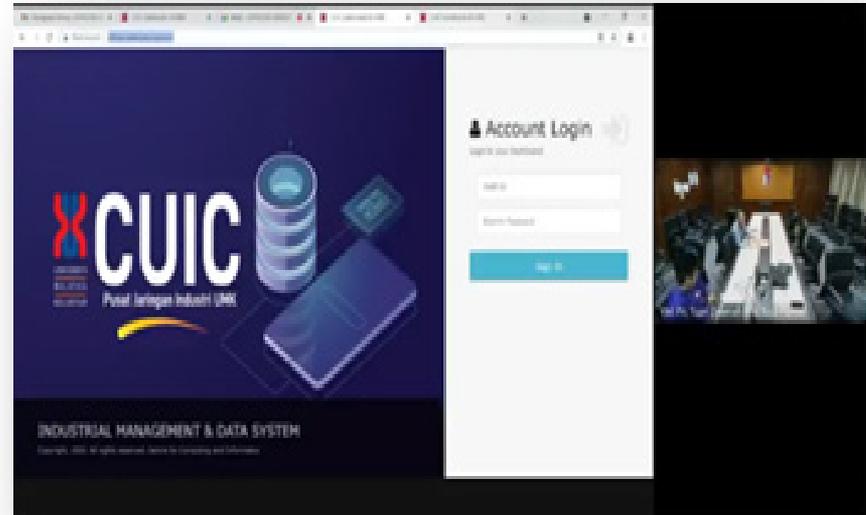
Program University For Society (U4S) Zon Timur yang dikendalikan oleh kumpulan penyelidik Universiti Malaysia Kelantan (UMK) telah membuka tirai 2021 melalui Program Youth As Fishing Tourism Ambassador bertempat di UniSA IM4U Outreach Camp pada 19-20 Mac 2021. Program memfokuskan eko-pelancongan ini diketuai oleh Puan Fadhilahanim Aryani Binti Abdullah dan disertai oleh penyelidik yang dilantik iaitu Dr. Anis Amira Binti Abd Rahman, Dr. Muhamad Azahar Bin Abas, Encik Mohammad Nizamuddin Bin Abdul Rahim serta Encik Mohd Adli Bin Ismail. Universiti Malaysia Terengganu (UMT) juga turut mengadakan program bersama komuniti dengan memfokuskan komuniti nelayan di kawasan sama.

Program ini telah mendapat sambutan yang sangat luar biasa daripada komuniti belia di kawasan setempat. Justeru itu, program susulan akan diadakan untuk mendapatkan impak dan hasil maksimum berdasarkan aktiviti yang diadakan. Hasil dari program selama dua(2) hari dua(2) malam ini telah membuktikan peranan penyelidik UMK sangat signifikan dalam membantu komuniti belia di Merang, Terengganu. Hasil program ini telah membantu para peserta yang terlibat seperti memberi pendedahan kepada peserta mengenai kaedah untuk menghasilkan perancangan perniagaan, penjana pendapatan melalui aktiviti pelancongan, perkongsian oleh Usahawan pelancongan terkemuka di Kuala Sepetang dan Water Colour Resort, tips dan panduan menjadi pemandu pelancong berjaya, kaedah untuk menghasilkan pakej pelancongan yang boleh menarik minat pelanggan, strategi untuk menarik minat pelancong asing, penyelidikan mengenai hidupan laut dan menimba ilmu mengenai kaedah menangkap hidupan laut dengan betul seperti mencari lokan, kerang dan sebagainya. Berdasarkan tembuwal dan tinjauan yang dibuat, kebanyakan peserta sangat berpuas hati dengan pengisian program dan berharap agar program ini diadakan secara berkala sepanjang tahun.

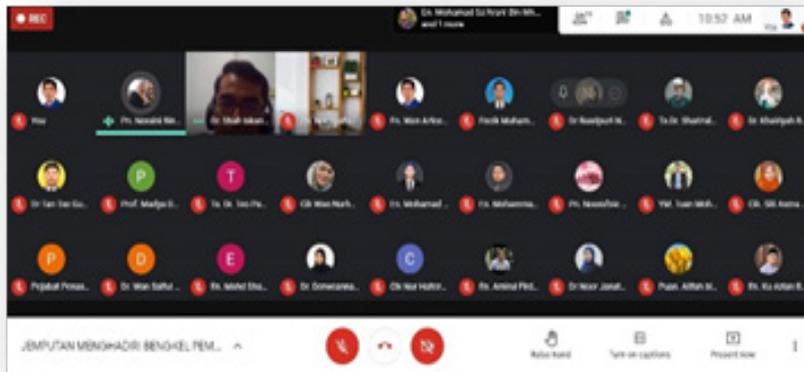


## BENKEL PENGURUSAN LATIHAN INDUSTRI (LI)

Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) telah mengadakan satu Bengkel Pengurusan Latihan Industri (LI) secara dalam talian pada 20 Mei 2021. Bengkel ini melibatkan penyertaan seramai 26 orang staf yang terdiri daripada Timbalan Dekan (Akademik dan Pembangunan Pelajar) dan Penyelaras Jaringan Industri daripada setiap Fakulti. Moderator bagi sesi pembentangan dashboard ini adalah Encik Wan Azlee Bin Hj. Wan Abdullah, Pengarah Pusat Komputeran dan Informatik. Objektif utama pembangunan Sistem Latihan Industri ini adalah untuk memudahkan pengurusan Latihan Industri (LI) kepada koordinator LI dalam menyampaikan maklumat terkini kepada pelajar berkaitan latihan industri. Selain daripada itu, sistem ini juga akan membantu para pelajar yang akan mengikuti latihan industri untuk membuat carian penempatan LI secara lebih sistematik dan memenuhi keperluan pengajian mereka.

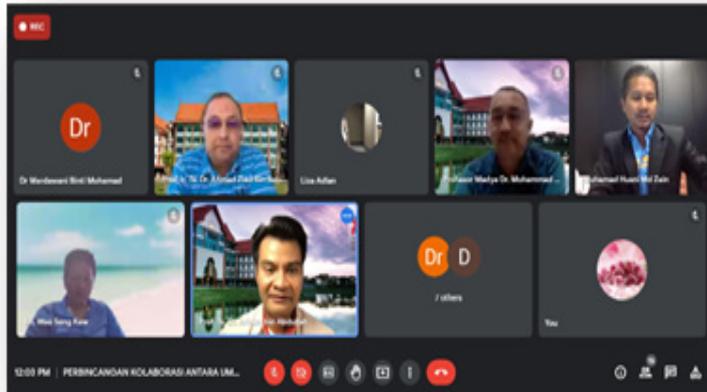


## BENKEL PEMANTAPAN MOA, MOU DAN LOI UNIVERSITI



Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) telah mengadakan Bengkel Pemantapan MoA, MoU dan Lol Universiti secara dalam talian pada 27 Mei 2022 dan telah dihadiri oleh Penyelaras Jaringan Industri dan Masyarakat Fakulti dan Pusat Tanggungjawab (PJIMF). Pembentangan untuk sistem Dasboard MoA, MoU dan Lol telah disampaikan oleh Encik Wan Azlee bin Hj. Wan Abdullah, Pengarah Pusat Komputeran dan Informatik. Tujuan bengkel ini diadakan adalah untuk melihat pelaksanaan dan pembangunan Sistem MoU, MoA, Lol dan lain-lain perjanjian di bawah seliaan CUIC dan Pejabat Penasihat Undang-Undang (PUU).

## PERBINCANGAN KOLABORASI ANTARA UMK DAN TECHNOLOGY PARK MALAYSIA



Satu perbincangan kolaborasi antara pihak UMK dan Technology Park Malaysia (TPM) telah diadakan secara dalam talian pada 27 Mei 2021 dan telah dipengerusikan oleh YBhg. Prof. Ts. Dr. Arham bin Abdullah, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi). Turut hadir wakil daripada TPM Nexus Sdn. Bhd, Encik Muhamad Husni Md Zain. Objektif utama perbincangan adalah untuk membincangkan kolaborasi program yang sesuai dijalankan untuk golongan akademik dan pelajar. Pihak UMK berhasrat dapat bekerjasama dengan pihak TPM bagi pembangunan formulasi produk, pembangunan usahawan pelajar, pengkomersialan serta penggunaan kemudahan fasiliti di TPM. Selain daripada itu, pihak UMK juga akan menyumbangkan kepakaran penyelidik bagi membantu perusahaan kecil dan sederhana di Pantai Timur.

## WEBINAR UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) SIRI 3 ZON TIMUR "KOMUNITI NELAYAN SETIU, TERENGGANU - GERBANG TEKNOLOGI DAN EKOPELANCONGAN"

Webinar University for Society (U4S) Siri 3 Zon Timur "Komuniti Nelayan Setiu, Terengganu - Gerbang Teknologi Dan Ekopelancongan" anjuran bersama empat (4) universiti awam di Zon Timur dengan kerjasama Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah diadakan melalui platform siaran Facebook KPT pada 26 Ogos 2021

Pelaksanaan program U4S ini menyahut "Redesign University Higher Education: University, Industry and Community Engagement", dan juga Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pengajian Tinggi) 2015-2025 di mana "Quadruple Helix Engagement Model" menjadi paksi utama kepada konsep U4S. Sepanjang forum ini berlangsung, lebih 5000 orang telah menonton siaran ini secara langsung.



## FORUM UMK FOR SOCIETY : IFSSA SEBAGAI HUB SEKURITI MAKANAN PANTAI TIMUR

Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) dengan kerjasama Institut Penyelidikan Jaminan Makanan Dan Pertanian Lestari (IFSSA) dan Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) telah menganjurkan forum bertajuk IFSSA sebagai Hub Sekuriti Makanan Pantai Timur pada 29 Ogos 2021. Forum ini diadakan bertujuan untuk berkongsi pengenalan dan objektif IFSSA, sekuriti makanan, perkhidmatan yang disediakan, kejayaan yang diperolehi serta projek-projek terkini IFSSA. Sepanjang forum ini berlangsung, lebih 800 orang telah menonton siaran ini secara langsung.



## FORUM UMK FOR SOCIETY : KERANGKA BAHARU BEKERJA BERSAMA MENGURUS KEMISKINAN DAN MEMBINA KESEJAHTERAAN KOMUNITI

Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) dengan kerjasama Institut Penyelidikan & Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) telah menganjurkan forum bertajuk Kerangka Baharu Bekerja Bersama Mengurus Kemiskinan dan Membina Kesejahteraan Komuniti pada 14 September 2021. Forum ini diadakan bertujuan untuk berkongsi kerangka penyelidikan dan pembinaan kapasiti yang digunakan InsPeK untuk bekerja bersama dengan para pemegang taruh dalam menguruskan kemiskinan secara berimpak lestari. Sepanjang forum ini berlangsung, lebih 1000 orang telah menonton siaran ini secara langsung.

## SESI MEET & GREET BERSAMA AHLI MAJLIS ACTION GROUP FOR ENTREPRENEURSHIP (AGE COUNCIL) UMK DAN PENGURUSAN FAKULTI

Majlis Action Group For Entrepreneurship (AGE Council) mula ditubuhkan pada tahun 2007, hasil cetusan idea Mantan Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti (LPU) UMK. AGE Council bertindak sebagai Badan Pemikir dan Bertindak (Action) dalam merangka pelan tindakan pembangunan keusahawanan UMK dan mengangkat konsep Redesigning Higher Education: University, Industry And Community Engagement – Kerjasama Pintar UMK bersama Industri. Diharap dengan penubuhan AGE Council ini, UMK dapat menjadi sebuah Universiti Awam berfokus kepada keusahawanan menjelang tahun 2023 di Malaysia dan tahun 2030 di Asia.

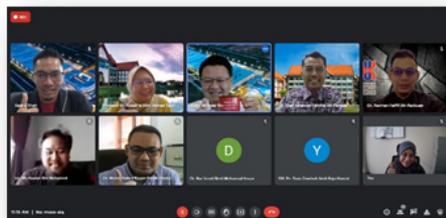
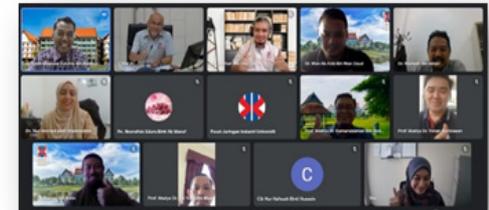


### 9 SEPTEMBER 2021

En. Afizulazha bin Abdullah, Ketua Pegawai Operasi (Teknologi) Celcom Axiata Berhad bersama Pengurusan Jabatan Sains Data (JSD)

### 13 SEPTEMBER 2021

En. Sakri bin Abdullah, Pengarah Urusan dan Ketua Pegawai Eksekutif Institut Terjemahan & Buku Malaysia (ITBM) bersama Pengurusan Fakulti Pengajian Bahasa Dan Pembangunan Insan (FBI)



### 13 SEPTEMBER 2021

YBhg. Dato' Seri Dr. Michael Tio, Ketua Pegawai Eksekutif PKT Logistic Group Sdn. Bhd. bersama Pengurusan Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan (FKP)

### 14 SEPTEMBER 2021

En. Sufian bin Abdullah, Ketua Pegawai Eksekutif UEM Sunrise Berhad bersama Pengurusan Fakulti Seni Bina dan Ekistik (FSE)



## PROGRAM MEGA UNIVERSITY FOR SOCIETY (U4S) ZON TIMUR



Program University for Society (U4S) merupakan inisiatif untuk mentransformasi masyarakat berteraskan “Redesign University Higher Education: University, Industry and Community Engagement” dan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PT) 2015-2025 di mana kolaborasi universiti-agensi-industri-komuniti menjadi paksi utama kepada konsep U4S.

Pelaksanaan projek U4S Zon Timur melibatkan kerjasama dari Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) dan Universiti Malaysia Pahang (UMP).

Sehubungan itu, satu Program Mega U4S telah diadakan pada 22-23 Oktober 2021 bertempat di Nelayan Resort Setiu, Terengganu dengan penyertaan seramai 50 orang komuniti nelayan Setiu. Objektif pelaksanaan program ini adalah untuk membangunkan pakej pemasaran berasaskan produk “fishing tourism”, memperkenalkan cara memproses ikan kepada produk hiliran yang boleh dijual dan mengkaji keberkesanan dan pulangan ke atas pelaburan dalam aspek kewangan dan bukan kewangan.





**UMK MEMPEROLEH DANA PENJANA KPT PROFESSIONAL CERTIFICATION PROGRAMME (PENJANA -KPT - PACE) BERJUMLAH RM1,059,500.00**

Dr. Shah Iskandar Fahmie Bin Ramlee, Pengarah Pusat Jaringan Industri Universiti dan pasukan telah berjaya memperolehi dana PENJANA-KPT-PACE oleh Kementerian Pengajian Tinggi berjumlah RM1,059,500.00. Sebanyak tujuh (7) program pensijilan profesional yang diiktiraf oleh badan profesional/ industri telah ditawarkan kepada pelajar UMK. Objektif utama KPT-PACE adalah untuk memberi nilai tambah kepada kelayakan sedia ada pelajar, memperkukuhkan kompetensi profesional graduan dalam bidangnya sendiri serta meningkatkan kebolehpasaran graduan. Tahniah diucapkan kepada semua yang terlibat di atas kejayaan ini.

**SESI PERJUMPAAN PEGAWAI FOKAL ACTION GROUP FOR ENTREPRENEURSHIP (AGE) COUNCIL FAKULTI BERSAMA TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI)**

Satu sesi penyerahan watak pelantikan 10 orang Pegawai Fokal AGE Council Fakulti telah disampaikan oleh YBhg. Prof. Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) di Bilik Mesyuarat Senat, UMK Bachok pada 22 November 2021. Tujuan pelantikan Pegawai Fokal ini adalah sebagai penghubung dalam hubungan dua hala antara Ahli AGE Council – Fakulti dan menyelaraskan, memantau serta melaporkan semua urusan, aktiviti dan cadangan baharu/ sedia ada berkaitan dengan AGE Council Fakulti kepada pihak pengurusan. Semoga dengan pelantikan ini dapat menjadi penghubung yang baik kepada Ahli AGE Fakulti dalam memastikan aspirasi dan matlamat UMK menjadi Universiti Keusahawanan No.1 di Malaysia menjelang 2023 akan tercapai.



**WEBINAR KUCA TEH BY PRO YANG BERTAJUK PELANCONGAN FASA ENDEMIK: SEJAUH MANA KITA BERSEDIA?**

Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) dengan kerjasama Bahagian Pelancongan dan Kebudayaan Negeri Kelantan dan Min House Camp telah menganjurkan Webinar Kuca Teh by Pro yang bertajuk Pelancongan Fasa Endemik: Sejauh Mana Kita Bersedia? pada 12 Disember 2021. Matlamat utama program ini adalah untuk memperkasakan dan memperkukuhkan sektor pelancongan dalam fasa endemik. Sepanjang webinar ini berlangsung, lebih 1000 orang telah menonton siaran ini secara langsung.



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
06

# CREATIVE TECHNO PARK

## PENYERAHAN GERAN KENDERAAN LUCUT HAK DARIPADA KEMENTERIAN PERDAGANGAN DALAM NEGERI DAN HAL EHWAL PENGGUNA NEGERI KELANTAN

Majlis Penyerahan kenderaan lucut hak daripada Kementerian Perdagangan dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna Negeri Kelantan kepada Pengarah CTP En. Aswawi Bin Isa untuk kegunaan Pusat Akademi Memandu Profesional 4x4 Universiti Malaysia Kelantan secara kaedah derma yang disempurnakan oleh Timbalan pengarah JPJ Kelantan pada 31 Mac 2021.





## FORUM KEUSHAWANAN DALAM BIDANG GAMELAN

Forum ini diadakan secara webinar bersama Prof. Dr. Mohd Hassan Bin Abdullah dari UPSI, Ts. Dr. Muhammad Saufi Bin Che Rusli Pensyarah Kanan UMK dan En. Zapri Bin Mat Zain Fasilitator UMK.

## KERJASAMA DENGAN JABATAN KEBUDAYAAN DAN KESENIAN NEGERA KELANTAN

Pengarah Creative Techno Park (CTP) En. Mohd Aswawi Bin Isa bersama Pengarah Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negera Kelantan (JKKN) dalam menjayakan program sumbangan kepada Penggiat Seni yang terkesan akibat Covid-19.



**PERJUMPAAN USAHAWAN KRAF KAYU BERKAITAN JKH ( JADUAL KADAR HARGA) BERSAMA PENGARAH KANAN BPI**



**SESI WEBINAR KOPI-KOPI KEBUDAYAAN YANG MENGUPASKAN TAJUK "KEUSAHAWANAN DALAM SENI MUZIK" BERSAMA PENGARAH CTP**



**PERJUMPAAN USAHAWAN KRAF KAYU BERKAITAN JKH ( JADUAL KADAR HARGA) BERSAMA PENGARAH KANAN BPI**

Falsafah dan pemikiran pengkarya Mohd Aswawi bin Isa terhadap dunia seni. Seringkali mengikuti program-program serta pertandingan-pertandingan muzik dan kesenian yang dianjurkan di peringkat daerah, negeri dan juga kebangsaan. Menyedari akan pentingnya keindahan dan kegemilangan seni muzik tradisional Melayu dikekalkan sebagai warisan yang cukup berharga, beliau telah mengambil inisiatif untuk mendalami seni muzik tradisional Melayu terutamanya seni muzik tradisional Kelantan seperti muzik tradisional wayang kulit, Mak Yong, silat dan dikir barat. Selain boleh memainkan alatan muzik tradisional seperti serunai, gendang, kompang, rebab, rebana ubi, gamelan dan geduk, beliau juga berkebolehan untuk membuat alat-alat muzik tradisional termasuklah membuat patung-patung wayang kulit. Sehingga hari ini, telah banyak menghasilkan dan membekal alat-alat muzik tradisional seperti set dikir barat, set gendang silat, set wayang kulit serta kompang di sekolah-sekolah, institusi pendidikan, dan pejabat-pejabat kerajaan di sekitar negeri Kelantan, Terengganu, Pahang, Johor, Perak, Kuala Lumpur dan Langkawi. Antara sumbangannya menubuhkan Kumpulan Muzik Mak Yong, Kumpulan Persembahan Wayang Kulit versi baharu, Kompang Kelantan, Pasukan Gamelan, Kumpulan Dikir Laba, Pasukan Gendang Silat dan menginovasikan satu alat muzik yang diperbuat daripada buluh iaitu gendang kecapi.



## LAWATAN KE PUSAT KRAF PERTUKANGAN EMAS PERAK KELANTAN

Sesi lawatan Creative Techno Park ke Pusat Kraf pertukangan Emas Perak Kelantan . Antara perbincangan adalah kerjasama dari segi aspek kamahiran dan nilai sejarah kraf di Kelantan. Keadaan ini dapat membuka peluang ekonomi kepada Universiti Malaysia Kelantan khususnya.



## LAWATAN KE KELAB HASNAF KAMPUNG PENKALAN CHEK SENIK BARUH BADAK KEMUDI BACHOK

Program lawatan ke kelab Hasnaf Kampung Pengkalan Chek Senik Baruh Badak Kemudi Bachok. CTP akan berkerjasama dengan kelab ini untuk menjayakan beberapa projek yang akan di jalankan di sekitar Kampung Chek Senik, Kemudi. Antara projek yang akan dijalankan untuk golongan hasnaf ialah membangunkan sistem bekalan air bersih, perternakan ikan dalam sangkar dan rumah rakit.



## PENANAMAN BULUH DI LOJING GUA MUSANG

Lawatan tapak projek pembangunan dan pertanian untuk Universiti Malaysia Kelantan (UMK) iaitu penanaman Buluh di Lojing Gua Musang seluas 1500 ekar serta akan menyumbangkan penjanaan pendapatan kepada UMK.



## LAWATAN KE TAPAK PROJEK PENYELIDIKAN TANAMAM BULUH DI LOJING GUA MUSANG

Creative Techno Park (CTP) akan menubuhkan Bamboo Heritage dan rumah Orang Asli di dalam Kampus Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Bachok. Projek ini merupakan yang pertama kali dipelopori oleh Universiti Awam Malaysia. UMK akan meneraju projek ini untuk menjadikan salah satu HUB pelancongan di dalam kampus. Dengan adanya perkampungan ini nanti, ianya akan menjana pendapatan Universiti dalam tempoh loima (5) tahun.

Di samping itu juga UMK menjadi tempat rujukan penyelidik bagi senibina rumah-rumah buluh di Malaysia. Cadangan bamboo heritage dan perkampungan orang asli juga boleh membantu para pelajar menambah pengalaman dalam seni reka yang mereka pelajari di Universiti.



## KERJA-KERJA PEMBERSIHAN SEMAK SAMUN DAN MEMASANG BANNER YANG BARU PINTU GERBANG DI TAPAK CREATIVE TECHNO PARK

25 OKTOBER 2021



## LAWATAN PENANDA ARAS DI JERAM MENGAJI AGRO RESORT BERSAMA WAKIL PEGAWAI PEJABAT PERHUTANAN NEGERI KELANTAN

03 NOVEMBER 2021



## LAWATAN DAN TEST DRIVE OLEH WAKIL JPT KE PUSAT LATIHAN PEMANDUAN PROFESIONAL 4X4 UMK

Sesi Taklimat ringkas yang disampaikan oleh Pengarah CTP kepada wakil JPT berkenaan Modul Kursus Pemanduan Profesional 4x4 dan juga Pandu Uji di litar 4x4 UMK Bachok pada 09 November 2021.



## SESI PERBINCANGAN PROGRAM EDUCATION XTREME SPORTS @ UMK

Creative Techno Park (CTP) dalam perancangan akan membangunkan satu Taman Tema yang di dalamnya terdapat trek sukan lasak di Kampus Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Bachok. Projek ini merupakan yang pertama kali dipelopori oleh Universiti Awam Malaysia. UMK akan menerajui projek ini untuk menjadikan salah satu HUB perlancongan di dalam kampus. Dengan adanya Taman Tema ini nanti, ianya akan menjana pendapatan Universiti dalam tempoh 5 tahun akan datang. Disamping itu juga UMK akan menjadi tempat tumpuan para penggemar sukan - sukan lasak di seluruh negara.



## LAWATAN KE TAPAK PROJEK PERKAMPUNGAN BUDAYA DAN WARISAN

Creative Techno Park (CTP) akan membangunkan perkampungan budaya dan warisan iaitu perkampungan rumah masyarakat orang Asli di dalam Kampus Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Bachok.



## SESI PERBINCANGAN PERKAMPUNGAN CONTOH MASYARAKAT ORANG ASLI DI UMK KAMPUS BACHOK BERSAMA PENGARAH JAKOA



## SESI WEBINAR "TEACHER TO TEACHER A MUSIC EDUCATOR'S SURVIVAL

Sesi webinar ini bersama pengarah CTP, En. Mohd Aswawi Bin Isa bersama Mohd Huzaire Bin Hj Ahmad Guru Muzik SK Felda Membaga 2, Pahang yang dihoskan oleh moderator YM Raja Nadiah Binti Raja Zaharuddin Shah.



## BUAL BICARA GAMELAN

Bual bicara ini diadakan secara atas talian bersama pengarah CTP, En. Mohd Aswawi Bini Isa, Cik Nuraishah Binti Abdul Jalil Penceramah jemputan dan juga En. Zapri Bin Mohd Zain Guru Muzik SMK Meranti dan juga selaku Fasilitator UMK.



## MISI BANTUAN BANJIR SEKITAR PAHANG DAN SELANGOR

Creative Techno Park (CTP), telah mengambil inisiatif dengan menggerakkan sukarelawan di dalam kalangan staf dan pelajar UMK bersama-sama turun padang bagi membantu mangsa-mangsa banjir bagi menjalankan operasi pembersihan di kawasan sekitar Pahang dan Selangor. Gerak kerja ini dijalankan dengan kerjasama beberapa orang usahawan dan rakan industri UMK iaitu PKT Logistik yang mengkoordinat pergerakan dan penempatan sukarelawan UMK.



**RANCANGAN REALITI SHOW (MOHE STAR BIZ CHALLENGE) TAIKUN MUDA 2021 ANJURAN KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI DENGAN KERJASAMA UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN, PENYIAR RASMI TV ALHIJRAH DAN PRODUKSI ORANG TV SERTA BEBERAPA RAKAN STRATEGIK KEUSAHAWANAN DAN INDUSTRI.**

13 DISEMBER 2021 – 27 JANUARI 2022





UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
07

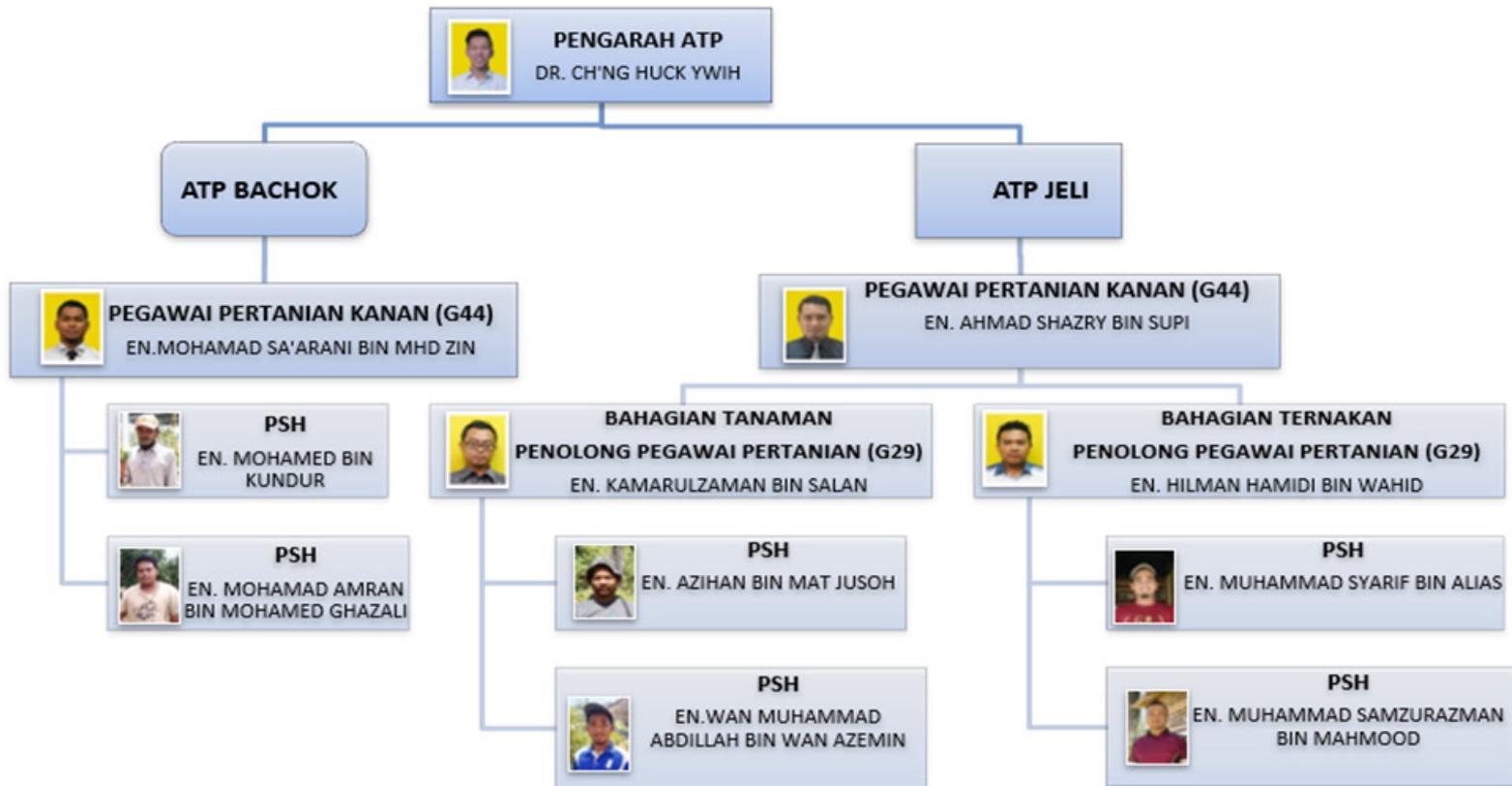
**AGRO TECHNO PARK**

## LATAR BELAKANG

Agro Techno Park merupakan sebuah platform berteraskan keusahawanan dan teknologi pertanian yang terletak di bawah Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi). Agro Techno Park UMK mempunyai kawasan seluas 120 ekar yang terdiri daripada dua kawasan pertanian iaitu Agro Techno Park UMK Bachok dan Agro Techno Park UMK Kampus Jeli.



Kekuatan staf di ATP adalah seramai 11 orang yang dianggotai oleh seorang Pengarah, dua (2) orang Pegawai Pertanian Kanan, dua (2) orang Penolong Pegawai Pertanian dan enam (6) orang Pekerja Sambilan Harian (PSH).



RM 68,783.80

- Penjanaan Pendapatan ATP sehingga 2021

3744 Pot

- Tanaman sawi dan kailan Secara *Nutrient Film Technique* (NFT)

1000 Ekor

- Ternakan Puyuh Pedaging Dan Penelur

740 Pokok

- Tanaman Rock Melon Secara Fertigasi

300 Pokok

- Tanaman Terung Secara Fertigasi

270 Pokok

- Tanaman Pokok Kelapa (*Variti Pandan & Malayan Tall*)

120 Ekar

- Keluasan Tanah ATP UMK (120 Ekar - ATP Bachok & 45 Ekar - ATP Jeli)

100 Ekar

- Ternakan Itik Penelur (*Baka Khaki Campbell*)

60 Ekar

- Keluasan Tanaman Padi

18 Ekor

- Ternakan Lembu Baka Kedah Kelantan (KK)

15 Ekor

- Ternakan Kambing (*Boer, Jamnapari & Sanan*)

5 Ekar

- Plot Tanaman Germplasm Durian (120 Pokok)

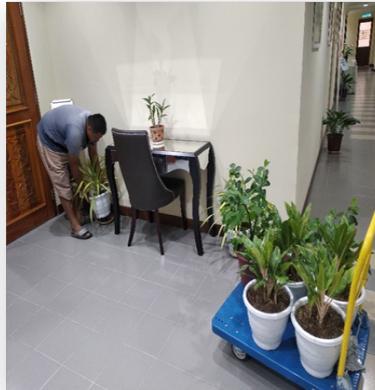
2.5 Ekar

- Plot Kawasan Nurseri

## RINGKASAN PELAPORAN ATP

## KERJA-KERJA PENUKARAN POKOK HIASAN DI BANGUNAN CANSELORI

ATP BACHOK, 02 JANUARI 2021 – Pihak ATP telah menggantikan keseluruhan bunga-bunga hidup sedia ada di Bangunan Canselori dengan bunga baharu. Ia merupakan penggantian yang pertama dari pihak ATP semenjak perkhidmatan menyediakan bunga-bunga hidup di bangunan tersebut pada Jun 2020 yang lepas.



## PERBINCANGAN BERHUBUNG POTENSI KOLABORASI ANTARA UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK) DENGAN LEMBAGA KEMAJUAN PERTANIAN KEMUBU (KADA)

ATP, 10 JANUARI 2021 – ATP melalui Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) telah berkunjung ke Pejabat KADA bagi mengadakan perbincangan berhubung potensi Kolaborasi antara UMK – KADA. Perbincangan ini telah dihadiri oleh Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Pengarah Kanan RMIC, Pengarah ICD, Dekan FPV dan wakil dari FIAT. Dalam perbincangan bersama pihak KADA tersebut, ATP telah memfokuskan kerjasama berkaitan tanaman padi di UMK Bachok seluas 60 ekar untuk dibangunkan bersama pihak KADA serta melihat semula MoU UMK-KADA yang telah ditandatangani pada tahun 2018. ATP mengadakan kolaborasi padi bersama KADA kerana pihak KADA mempunyai kepakaran berkaitan tanaman padi secara Ladang Merdeka untuk dilaksanakan di UMK Bachok dengan keluasan padi sedia ada.



## PENJUALAN HASIL PRODUK AGRO TECHNO PARK DI UMK BACHOK DAN KAMPUS KOTA

ATP JELI, 12 JANUARI 2021 - Agro Techno Park telah mengadakan jualan daging puyuh sejuk beku ke UMK Bachok dan Kampus Kota. Sambutan yang diterima amat menggalakkan dan aktiviti jualan hasil produk berjalan dengan lancar. Melalui jualan ini, ATP telah mendapat hasil jualan sebanyak RM 880.00.



## PROGRAM PERSAMPELAN DARAH BAGI TERNAKAN KAMBING DAN LEMBU UNTUK PERAKUAN KESIHATAN TERNAKAN BEBAS DARI PENYAKIT " ZONOTIC "



ATP JELI, 25 JANUARI 2021 - ATP telah menjalankan aktiviti mengambil sampel darah bagi mendapatkan keputusan ujian penyakit 'zoonotic' pada ternakan lembu dan kambing di ATP UMK Kampus Jeli. Aktiviti ini dijalankan dengan kerjasama staf ATP dan Pejabat Veterinar Jajahan Jeli bagi mendapatkan keputusan penyakit untuk perakuan kesihatan ternakan tersebut adalah bebas dari penyakit 'zoonotic'.

## LAWATAN TNCPI KE NURSERI

NEURSERI ATP BACHOK, 26 JANUARI 2021 – Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) telah melawat nurseri ATP Bachok untuk melihat perkembangan terkini nurseri berkenaan. Lawatan ini bermula jam 9.00 pagi sehingga 10.00 pagi. Beliau mencadangkan supaya nurseri ini ditambahbaik dengan memasukkan beberapa koloni kelulut untuk showcase. Selain itu, TNCPI mencadangkan juga supaya ATP berbincang dengan Bahagian Pengurusan Akademik (BPA) supaya menyediakan bunga bagi majlis konvokesyen pada bulan April nanti.



## PENJUALAN HASIL PRODUK AGRO TECHNO PARK DI UMK KAMPUS JELI

ATP JELI, 26 JANUARI 2021 - Agro Techno Park telah mengadakan jualan sayur-sayuran dan ulaman di sekitar UMK Kampus Jeli. Sambutan yang diterima amat menggalakkan dan aktiviti jualan hasil produk berjalan dengan lancar.



## KERJA-KERJA MEMETIK KELAPA DI UMK BACHOK

LADANG ATP, 27 JANUARI 2021 – Kerja-kerja memetik kelapa tua telah dilakukan oleh pembeli di sekitar UMK Bachok. Kerja-kerja ini telah mengambil masa selama dua (2) hari untuk memetik keseluruhan kelapa di UMK. Hasil daripada kerja-kerja ini, ATP telah mendapat hasil sebanyak 202 biji kelapa tua besar dan 108 biji kelapa tua kecil dengan jualan sebanyak RM256.00.



## PEMBANGUNAN DAN MENGEMAS KINI LAMAN SESAWANG AGRO TECHNO PARK (ATP)

ATP JELI DAN BACHOK, 23 FEBRUARI 2021 – Laman sesawang ATP telah berjaya dibangunkan dan dikemas kini oleh YBrs. Pengarah ATP. Semua maklumat mengenai ATP seperti latar belakang ATP di Kampus Jeli dan Bachok, maklumat mengenai staf ATP, kemudahan ATP, produk ATP, perkhidmatan ATP, aktiviti-aktiviti terkini ATP serta kolaborasi ATP dengan pihak luar telah dipaparkan di dalam laman sesawang ATP.



## LAWATAN LEMBAGA KEMAJUAN PERTANIAN KEMUBU (KADA) KE AGRO TECHNO PARK (ATP)

ATP BACHOK, 28 FEBRUARI 2021 - Pihak KADA telah membuat lawatan ke ATP untuk melawat sawah padi yang terdapat di UMK Bachok seluas 60 ekar. Lawatan ini telah dihadiri oleh dua (2) orang wakil dari KADA yang disambut oleh Pengarah ATP. Lawatan ini merupakan lawatan pertama dari KADA selepas perjumpaan perbincangan berhubung potensi kolaborasi antara Universiti Malaysia Kelantan (UMK) dengan Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA) pada 10 Januari 2021 .



## PEMANTAUAN DAN KHIDMAT NASIHAT DARI PENGARAH ATP KEPADA STAF BERKAITAN SISTEM PENANAMAN SAYURAN DI LADANG ATP

ATP JELI, 11 MAC 2021 - Pengarah ATP telah hadir ke lapangan kerja untuk pemantauan kemajuan pelaksanaan aktiviti di ATP dan memberi pandangan dan nasihat berkaitan teknik penanaman sayuran menggunakan kaedah nutrient film technique (NFT) di sini.



## SESI PEMERIKSAAN KENDIRI PERSEKITARAN TEMPAT KERJA DAN FAIL KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DI ATP

ATP JELI, 18 MAC 2021 – ATP telah menjalankan pemeriksaan sendiri persekitaran tempat kerja dan fail keselamatan dan kesihatan pekerjaan di ATP. Pemarkahan Audit JPKKP secara sendiri dari Agro Techno Park telah dihantar kepada pihak CmeOSH untuk tindakan selanjutnya.



## SESI RAKAMAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN TERHADAP TERNAKAN KAMBING ATP BERSAMA PENCERAMAH JEMPUTAN DARI UPM

ATP JELI, 21 MAC 2021 – Satu sesi rakaman video telah diadakan oleh pensyarah Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) dengan jemputan pensyarah dari UPM iaitu Prof. Madya Dr. Mashitah berkaitan kaedah diagnosis kebuntingan ternakan kambing menggunakan 'ultrasound scanner', kaedah mengumpul simen kambing dan menganalisa sperma ternakan tersebut. Sesi rakaman tersebut telah berjaya dijalankan dengan lancar dan sempurna.



## PEMERIKSAAN TEMPAT KERJA DAN FAIL PERSEKITARAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN OLEH PIHAK CMEOSH UMK

ATP JELI, 23 MAC 2021 – Pusat Pengurusan Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (CMeOSH) telah hadir membuat pemeriksaan persekitaran, keselamatan dan kesihatan pekerjaan tempat kerja di pejabat ATP. Pemeriksaan dijalankan dengan lancar dan kerjasama telah diberikan sepenuhnya sepanjang sesi pemeriksaan tersebut dari pihak ATP.



## PENTERNAKAN ITIK PENELOR UNTUK PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) SERTA PENJANAAN PENDAPATAN KEPADA UNIVERSITI

ATP JELI, 22 APRIL 2021 – ATP telah mula menjaiankan aktiviti penternakan itik penelor jenis Kinaki Camppeil di ATP UMK Kampus Jeli. Sebanyak 100 ekor ternakan itik penelor telah dibawa masuk ke ladang ATP untuk dijadikan rujukan semasa pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar dan pensyarah serta penjanaian pendapatan kepada universiti.



## PENANAMAN ROCK MELON UNTUK PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) SERTA PENJANAAN PENDAPATAN KEPADA UNIVERSITI

ATP BACHOK, 22 APRIL 2021 – ATP telah mula menjalankan penanaman rock melon variati “Golden Melon” di UMK Bachok. Sebanyak 370 pokok telah ditanam dengan menggunakan sistem fertigasi (smart farming) untuk dijadikan rujukan terhadap pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar dan warga universiti yang ingin mempelajari sistem ini secara teknikal bagi tujuan menambahkan ilmu berkaitan sistem tersebut.



## LAWATAN URUS SETIA MAJLIS KONVOKESYEN UMK KE NURSERI AGRO TECHNO PARK

ATP BACHOK, 25 APRIL 2021 – Nurseri ATP telah dikunjungi oleh urus setia Istiadat Konvokesyen UMK bertujuan melihat kesesuaian tanaman di Nurseri ATP untuk dijadikan dekorasi Istiadat Konvokesyen UMK pada bulan oktober 2021. Selain daripada itu, satu perbincangan ringkas juga telah diadakan di nurseri tersebut terhadap tema dan kesesuaian tanaman/bunga untuk diletakkan di Istiadat Konvokesyen tersebut. Kunjungan ini juga telah dihadiri oleh wakil Bahagian Pentadbiran Akademik, 3PI dan wakil FAE yang disambut oleh pengarah ATP.



## PEMANTAUAN DAN PENYELENGGARAAN TERHADAP TANAMAN DURIAN DI PLOT GERAMPLASM UMK

ATP JELI, 13 JUN 2021 – Aktiviti pemantauan dan penyelenggaraan terhadap pertumbuhan tanaman durian di plot germplasm durian UMK seluas lima (5) ekar sentiasa dilaksanakan bagi memastikan pertumbuhan pokok durian dapat membesar dengan sihat dan subur.



## PENTERNAKAN PUYUH PEDAGING DAN PENELOR BAGI TUJUAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) DAN PENJANAAN PENDAPATAN

ATP, 11 JULAI 2021 – ATP telah menjalankan aktiviti penternakan puyuh pedaging dan penelur di reban puyuh ATP UMK Kampus Jeli. Sebanyak 1000 ekor anak puyuh sedang ditenak untuk penghasilan produk daging dan telur puyuh untuk jualan. Projek ini dijadikan 'showcase' kepada warga UMK dan masyarakat umum serta penjaan pendapatan universiti.



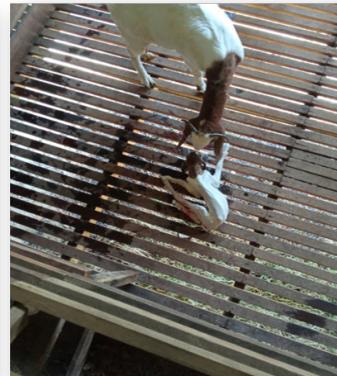
## KERJA-KERJA PEMBERSIHAN KAWASAN LADANG BUAH-BUAHAN DI UMK BACHOK

ATP, 26 JULAI 2021 – Pihak ATP telah menjalankan kerja-kerja pembersihan kawasan ladang buah-buahan yang sedia ada di UMK Bachok. Antara buah-buahan dalam plot tersebut ialah pokok durian, pokok rambutan dan pokok dokong. Kesemua tanaman tersebut telah mula dituai pada penghujung bulan Oktober 2021.



## KELAHIRAN PERTAMA ANAK KAMBING BAKA BOER DI ATP

ATP, 27 JULAI 2021 – ATP telah menerima kelahiran seekor anak kambing baka boer di Ladang ATP 2 UMK Jeli. Proses kelahiran tersebut berjalan lancar dan keadaan ibu serta anak kambing berada dalam keadaan sihat dan cergas. Jantina bagi anak yang baru dilahirkan tersebut adalah jantan.



## PENJUALAN TELUR ITIK DI UMK BACHOK DAN UMK KAMPUS JELI SERTA KAWASAN SEKITAR YANG BERDEKATAN

ATP, 04 OGOS 2021 – ATP telah menjalankan aktiviti jualan telur itik di sekitar UMK Bachok dan UMK Kampus Jeli serta di kawasan berdekatan kampus. Perkhidmatan secara cash on delivery (COD) kepada pelanggan yang berada di sekitar UMK Bachok dan UMK Kampus Jeli diadakan bagi memudahkan urusan jual beli kepada pelanggan dan seterusnya melancarkan jualan hasil telur semasa dalam perintah kawalan pergerakan (PKP). Jualan telur itik tersebut mendapat sambutan daripada kakitangan UMK dan masyarakat setempat.



## PENJUALAN DAGING PUYUH DI UMK BACHOK DAN UMK KAMPUS JELI SERTA KAWASAN SEKITAR YANG BERDEKATAN

ATP, 11 OGOS 2021 – ATP telah menjalankan aktiviti jualan daging puyuh dan telur itik segar di sekitar UMK Bachok dan UMK Kampus Jeli. Perkhidmatan secara cash on delivery (COD) kepada pelanggan yang berada di UMK Bachok dan UMK Kampus Jeli diadakan bagi memudahkan urusan jual-beli kepada pelanggan dan seterusnya melancarkan jualan hasil daging puyuh semasa dalam perintah kawalan pergerakan (PKP). Jualan daging puyuh tersebut mendapat sambutan daripada kakitangan UMK dan masyarakat setempat.



## KELAHIRAN PERTAMA ANAK KAMBING BAKA JAMNAPARI DI ATP

ATP, 26 OGOS 2021 – ATP telah menerima kelahiran dua (2) ekor anak kambing baka jamnapari di Ladang ATP 2 UMK Jeli. Proses kelahiran tersebut berjalan lancar dan keadaan ibu serta anak kambing berada dalam keadaan sihat dan cergas. Jantina anak-anak kambing yang baru dilahirkan tersebut adalah jantan dan betina (sepasang).



## PEMILIHAN TANAMAN NURSERI DARI ATP UNTUK DIGUNAKAN SEMPENA ISTIADAT KONVOKESYEN UMK KALI KE-10 & KE-11

ATP, 13 SEPTEMBER 2021 – Kehadiran Dr. Wan Saiful Nizam Bin Wan Mohamad selaku ahli Jawatankuasa Dekorasi Istiadat Konvokesyen UMK Kali Ke-10 & Ke-11 ke nurseri ATP bagi tujuan pemilihan pokok-pokok bunga untuk digunakan bagi tujuan dekorasi sempena konvokesyen pada bulan November 2021. Antara spesis pokok yang akan digunakan adalah Melor, Heliconia, Indian Lauren Fiq, Button Orchid dan Small Screwpine.



## PENANAMAN TERUNG SECARA FERTIGASI

ATP, 23 SEPT 2021 – ATP telah menjalankan aktiviti penanaman terung secara fertigasi di rumah pelindung hujan (RPH) ATP 2. Sebanyak 150 pokok tanaman terung sedang diselenggara dan kerja-kerja penuaian hasil dilaksanakan secara berperingkat. Projek ini dijadikan 'showcase' kepada warga UMK dan masyarakat umum serta penajaan pendapatan universiti.



## PENANAMAN SAYURAN SECARA NUTRIENT FILM TECHNIQUE (NFT)

ATP, 03 OKT 2021 – ATP telah menjalankan aktiviti penanaman sayuran secara nutrient film technique (NFT) di rumah teduhan, ATP 2. Sebanyak 500 point tanaman sayuran telah ditanam dan diselenggara secara berperingkat. Projek ini dilaksanakan untuk dijadikan 'showcase' kepada warga UMK dan masyarakat umum serta penajaan pendapatan universiti.



## PERSEDIAAN KAWASAN PLOT PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) KEPADA PELAJAR DAN PENSYARAH UMK

ATP JELI, 25 OKT 2021 – ATP telah membantu pensyarah dan pelajar dalam penyediaan plot P&P yang melibatkan kerja-kerja pembajakan untuk aktiviti penanaman tanaman kontan di sini. Staf ATP juga terlibat dalam penyediaan bahan dan peralatan serta pemantauan terhadap aktiviti penanaman semasa kelas P&P berlangsung.



## PENJUALAN TERNAKAN LEMBU HIDUP DI UMK KAMPUS JELI

ATP, 15 NOV 2021 – ATP telah menjalankan aktiviti jualan ternakan lembu hidup di sini. Sebanyak lima (5) ekor lembu telah berjaya dijual manakala dua (2) ekor lagi telah ditempah dan akan diambil oleh pembeli pada bulan Januari 2022 dengan harga mengikut berat terkini. Melalui jualan sebanyak lima (5) ekor ternakan tersebut, ATP telah mendapat bayaran RM 16,200.00 dari pembeli dan telah disalurkan ke dalam Tabung Amanah TNCPI-ATP.



## PROGRAM PEMASANGAN PERANGKAP KERA BERSAMA PIHAK PEMBEKAL DAN PEJABAT PERHILITAN JAJAHAN JELI

ATP, 15 NOV 2021 – Pusat Pentadbiran Kampus Jeli (PPKJ) telah membuat pembelian sebuah perangkap kera bagi menangani masalah haiwan liar ini yang berkeliaran merosakkan tanaman dan haiwan ternakan di sekitar Kampus Jeli. Inisiatif ini dilaksanakan oleh PPKJ bersama Pejabat Perhilitan Jajahan Jeli, Pihak Keselamatan UMK dan Agro Techno Park (ATP). Pemasangan perangkap kera secara berkala akan membantu mengurangkan populasi kawanan kera dan seterusnya kerosakan terhadap tanaman dan ternakan yang dialami oleh pensyarah, pelajar dan staf dapat dibendung.



## PROGRAM "ARTIFICIAL INSEMINATION" TERHADAP TERNAKAN KAMBING DI ATP

ATP, 12 DIS 2021 – ATP telah berjaya membuat proses pembiakbakaan "artificial insemination (A.I)" terhadap tujuh (7) ekor ternakan kambing dengan menggunakan perkhidmatan (A.I) dari benih pembaka syarikat luar. Program ini telah diselaraskan sekali bersama-sama pensyarah dan juga pelajar dari Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) untuk diberi pendedahan kepada pelajar secara fizikal.



## MESYUARAT PENGGUNAAN TANAH KAWASAN PADI DI UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

ATP, 14 DIS 2021 – Satu mesyuarat penggunaan tanah kawasan padi di UMK bersama pengusaha padi, Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP), Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu (IADA), dan Pertubuhan Peladang Kawasan Repek Telong telah diadakan oleh Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi) yang dipengerusikan oleh Pengarah Pusat Pembangunan dan Pengurusan Infrastruktur (3PI) UMK dengan kehadiran seramai 23 orang peserta dari agensi luar dan pengusaha. Tujuan mesyuarat ini diadakan untuk memaklumkan kepada peserta tentang kawasan padi yang diusahakan oleh mereka akan dijadikan projek jalan dan pagar perimeter UMK yang akan dilaksanakan pada 25 April 2022 -24 Oktober 2024.





UNIVERSITI  
MALAYSIA  
KELANTAN

BAB  
08

# PUSAT KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN

## PENCAPAIAN KPI

GERAN  
PENYELIDIKAN

PENYELIAAN

PENYELIAAN

ANUGERAH/  
PENCAPAIAN

JARINGAN  
KERJASAMA

JARINGAN  
KERJASAMA

PENERBITAN

AKTIVITI/  
PROGRAM

PENY

ANU  
PEN

PEN

## DANA DAN GERAN PENYELIDIKAN



### GERAN PENYELIDIKAN 2021

PNB - InsPeK UMK Jiwa Asnaf 2021	Bank Pembangunan Malaysia Berhad (BPMB) - "BPMB - InsPeK & Pusat Islam UMK Merekayasa Pelajar Asnaf"
Bank Rakyat - InsPeK UMK Perusahaan Sosial Digital	Regional Network on Poverty Eradication (RENPER)
Agrobank - Program Pemerkasaan Kapasiti Kumpulan Wanita Nelayan Tok Bali Untuk Peningkatan Pengeluaran Produk Ikan Lunak	Bank Rakyat Unipreneur Pilot Program Deck
Kumpulan Rentas Parti Parlimen Malaysia (APPGM) - Projek Pengembangan Perusahaan Cendawan Tiram	Sistem I-Needs
	Program Environmentally Friendly Rice Farming Towards Empowering Farm Seligi

## PENYELIAAN

### PENYELIAAN PELAJAR PASCASISWAZAH

Nama Penyelia	Nama Pelajar Dan Tajuk	Peringkat Pengajian
Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail	<b>MOHD HAFIZ BIN ROSLI</b> Komunikasi Dalam Pembangunan Imej Organisasi	Sarjana (Penyelia Utama)
Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah	<b>SITI HANIS BINTI MOHD SHAMMA</b> Model Literasi Kewangan Islam Dalam Kalangan Isi Rumah M40	Sarjana (Penyelia Utama)
Dr. Nurhanan binti Abdul Rahman	<b>CHANDRA SEKHAR ARIGELA</b> Effect Of Pharmacomechanism Of Action Of Bitter Guard Honey In A Streptozotocin Induced Type 2 Diabetic Rats	PhD (Penyelia Utama)
	<b>CHAN KE XIN</b> Synergetic Effect of Bitter Gourd Honey with Treated Cornsilk Extract on In Vitro Antioxidant and Antidiabetic Activities	Sarjana (Penyelia Utama)
	<b>MUHAMMAD HANIF BIN ROSDI</b> Study on Structure and Kinetic of High Pressure Toli Shad (Tenulosa Toli) Marinated with Fruit Paste	Sarjana (Penyelia Utama)
Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar	<b>Huang Xi</b> ( <i>International Candidate</i> ) User Acceptance Model of the Explainer Medical Research Videos Featuring 3D Animations for Medical Trainees in China	PhD (Penyelia Utama)
	<b>Ren Chenyang</b> ( <i>International Candidate</i> ) The Impact Model of Visual Communication Design for awareness Campaign During Pandemic Covid-19	Sarjana (Penyelia Utama)
	<b>Nur Farhana Binti Shuhaimi</b> Impak Pembangunan Aplikasi Augmented Reality (AR) Pada Monumen Kubu Peperangan British di Kelantan Terhadap Industri Pelancongan Warisan	Sarjana (Penyelia Bersama)
	<b>Sathis Rao A/L Chinniah</b> User Acceptance of Creative City Branding in Accelerating Malaysia Tourism Industry Post Covid-19 State Recovery	Sarjana (Penyelia Utama)
	<b>Shi Yitian</b> ( <i>International Candidate</i> ) User Acceptance on the Packaging Design of Portable Instant Coffee-Based on the Consumption Experience of Working People	Sarjana (Penyelia Utama)

## ANUGERAH/PENCAPAIAN



**MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE 2021)**

**Human Capital Empowerment with the Branding of Ikan Enterprise Bekok Tumpat: Social in Local Knowledge Practices Accelerating Community Economic Growth**  
Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar



**CARNIVAL OF RESEARCH AND INNOVATION VIRTUAL INTERNATIONAL EDITION (CRI 2021)**

i-KFC

Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah

**CARNIVAL OF RESEARCH AND INNOVATION VIRTUAL INTERNATIONAL EDITION (CRI 2021)**

**Augmented Reality (AR) Nation's Pillars Street Art in Kota Bharu for Urban Regeneration and Tourism**  
Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar

**MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE 2021)**

**New Social Enterprise Framework for Inclusive Socioeconomic Growth among Fisherman's Wives through Ikan Lunak Fish product in Tok Bali, Kelantan**  
Dr. Nurhanan binti Abdul Rahman



**CARNIVAL OF RESEARCH AND INNOVATION VIRTUAL INTERNATIONAL EDITION (CRI 2021)**

**Sweet Potato and Black Bean Pasta**

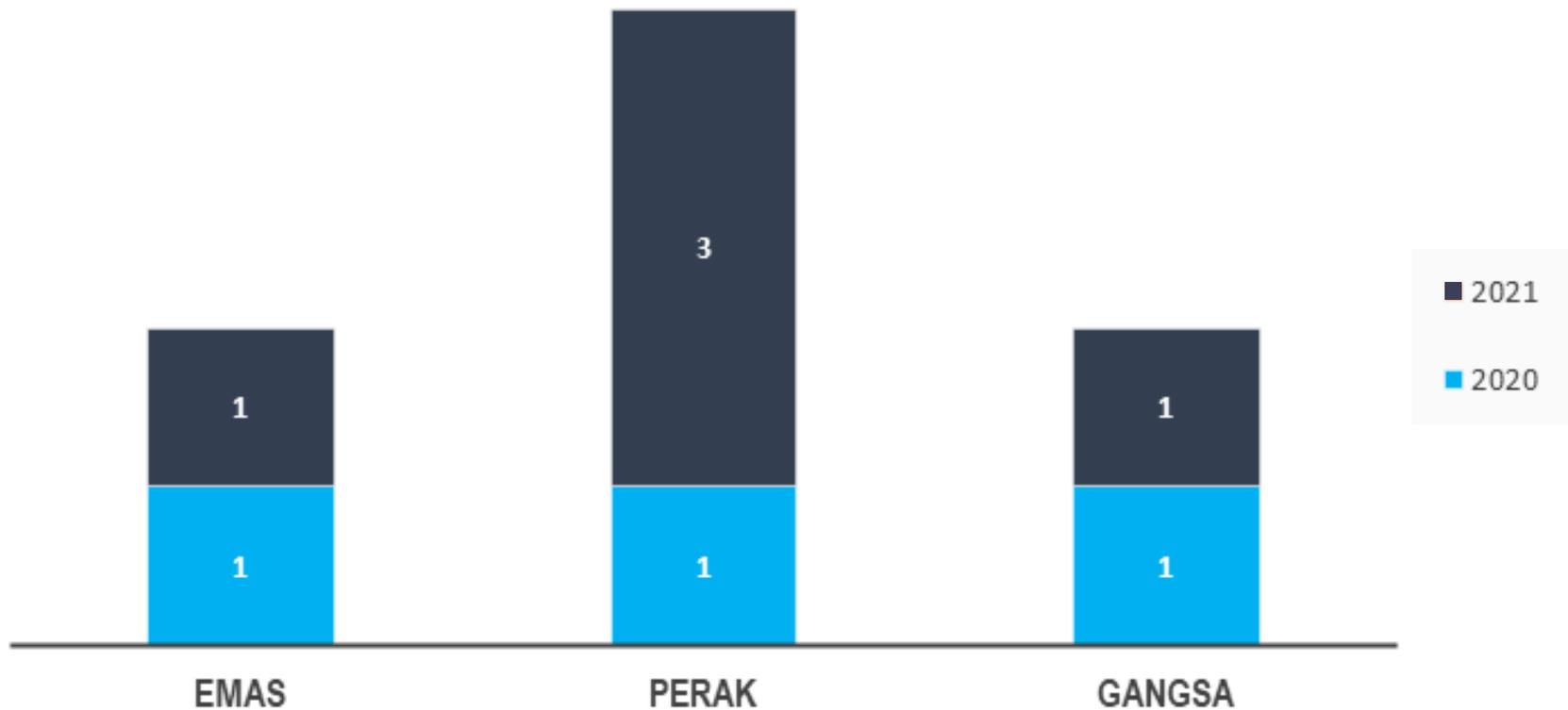
Dr. Nurhanan binti Abdul Rahman



**MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE 2021)**

**Human Capital Empowerment with the Branding of Ikan Enterprise Bekok Tumpat: Social in Local Knowledge Practices Accelerating Community Economic Growth**  
Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar

## ANUGERAH/ PENCAPAIAN 2020 & 2021



## JARINGAN KERJASAMA



- Urusetia Kebajikan, Pembangunan Keluarga dan Wanita Kerajaan Negeri Kelantan (UKEKWA)
- ALBukhary International University (AIU)
- Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)
- Universiti Teknologi Malaysia (UTM)
- Institut Masa Depan Malaysia (MASA)
- Kumpulan Rentas Parti Parlimen Malaysia (APPGM)
- Institut Penyelidikan dan Inovasi Zakat (IPIZ)
- Bank Islam Malaysia Berhad

**PENERBITAN**

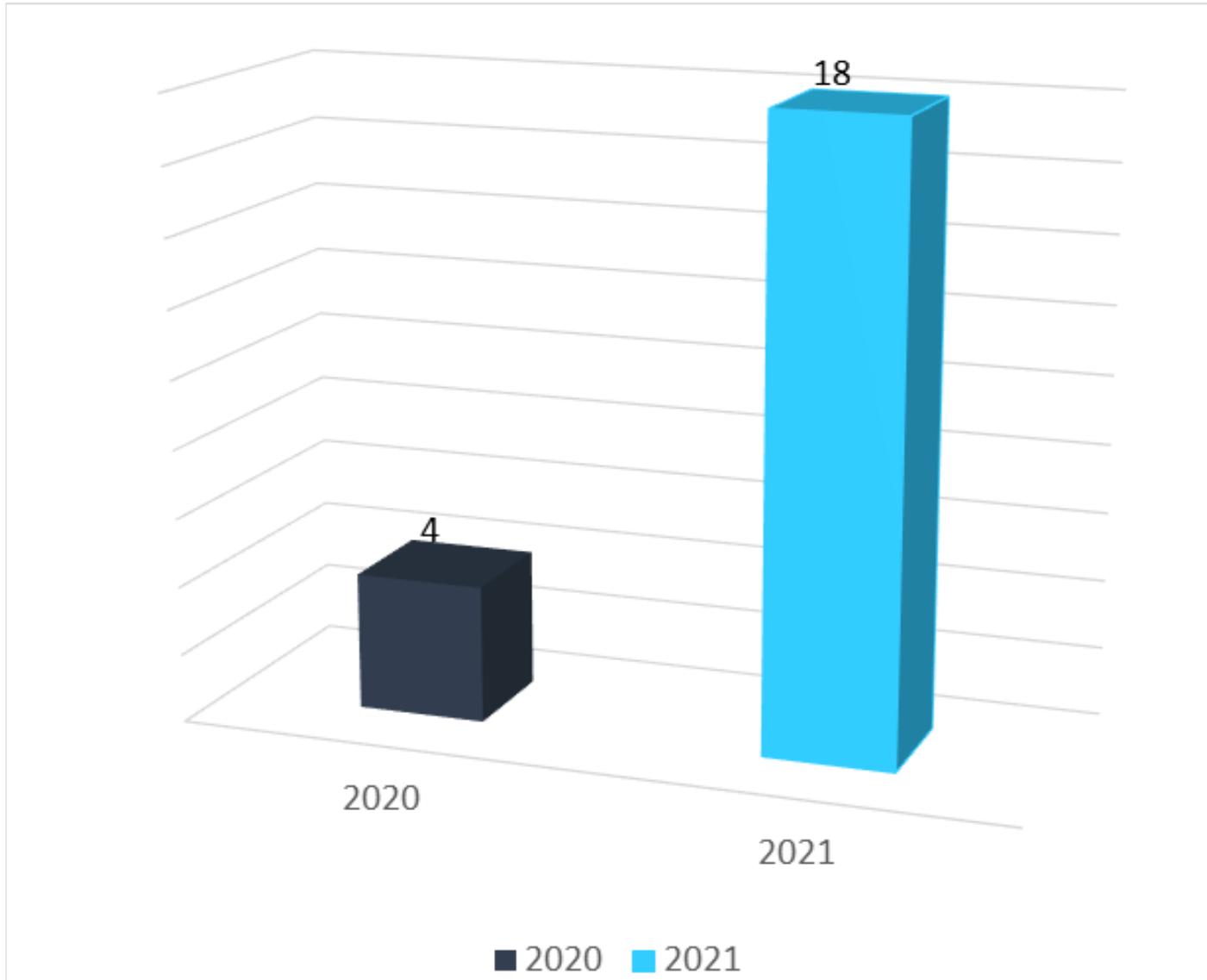
Bil.	Paper Index	Senarai Penerbitan
1.	Web of Science (WoS)	<p>1. <b>W. A. Amir Zal</b>, Hafizi, M. S., Zailani, A., Noor Hisham, M. Dr. Azwan, A., Nurhanan, A. R., Tengku Fauzan, T. A., Ahmad Fahme, M. A., Wan Azlee, W. A. (2021). Wan Suzanna, A. A. W. I.b, Siti Asma, M. R.b &amp; Tuan Muhammad Zukri, T. S.b. How Does the Movement Control Order 1.0 Form Situational Poverty In Malaysia? Development. In printing.</p> <p>2. Zulhisyam Abdul Kari, Muhammad Anamul Kabir, Khairiyah Mat, Nor Dini Rusli, Po Teen Lim, Mohammad Khairul Azhar Abdul Razab, Mahmoud A.O. Dawood, Mohd Hafiz Jamaludin, <b>W.A. Amir Zal</b>, Siddharta Pati &amp; Lee Seong Wei (2021). A Review of Potential Fermented Soy Pulp As An Alternative To Fish Meal As Protein Source For Aquaculture Industry. Journal of Sustainability Science and Management. In printing.</p> <p>3. <b>W. A. Amir Zal</b>, Burhan C. D., Hood, S., Mustaffa, O. &amp; Sharina A. H. (2021). Explaining Community Capitals Change In Negrito Malaysia Based On Longitudinal Panel Study Framework. Community development Journal, in printing.</p> <p>4. Ahmad Fahme Mohd Ali, <b>W. A. Amir Zal</b>, Nurasyikin Ghazali, Ruzanifah Kosnin &amp; Naiziatul Aziah Mohd Radzi (2021). Waqf As A Medium For Community Development: A Review On Literature From 2010 To 2020. Library Philosophy and Practice (e-journal). <a href="https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5931">https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5931</a>. ISSN: 1522-0222.</p> <p>5. Beng Chew Lim, Adeline Shu Ting Tan, Chi Huey Ng, Arham Abdullah, <b>W. A. Amir Zal</b> &amp; Jidon Janaun (2021). Solar Drying Characteristics of Palm Fruitlet Under Natural Convection. Transactions On Science and Technology, 8(3-3), 432-438.</p> <p>6. Ayuni Nasrin Binti Mohd Sukiri, Adeline Shu Ting Tan, Chi Huey Ng, Arham Abdullah, <b>W. A. Amir Zal</b> &amp; Jidon Janaun (2021). Drying Characteristics and Nutritive Analysis of Coffee Beans Under Different Drying Methods. Transactions on Science and Technology, 8(3-3), 439-444.</p> <p>7. Tuan Muhammad Zukri Tuan Sembok &amp; <b>W. A. Amir Zal</b> (2021). Formal education and empowerment of the fishing community in Terengganu, Malaysia. Journal of Nusantara Studies (JONUS), in printing.</p> <p>8. Muhammad, S. A., <b>Anuar, T. F. T.</b>, &amp; Hanafi, N. N. H. (2021). Visualization Process of Temporary Converted Facilities to Accommodate Quarantine and Treatment Centre (PKRC) Layouts in Malaysia Agriculture Expo Park Serdang (MAEPS). Environment-Behaviour, General Psychology, and Quality of Life.</p> <p>9. Hashim, N. A., Muhammad, S. A., <b>Anuar, T. F. T.</b>, Zahar, I., &amp; Shuhaimi, N. F. (2021). Public Awareness of British Pillboxes in Bachok, Kelantan from a Heritage Tourism Perspective. Environment-Behaviour Proceedings Journal, 6(18), 219-229.</p>
2.	Scopus	<p>1. <b>Azwan Abdullah</b>, Muhammad Zulfaris Mohd Salleh, Noorshella Che Nawi, Mohd Nazri Zakaria, Adibah Alawiah Osman. Does Customer Knowledge on Islamic Financial Planning is Crucial for Islamic Credit Cards Users? Turkish Journal of Computer and Mathematics Education Vol.12 No.3 (2021), 2592-2596</p> <p>2. <b>Azwan Abdullah</b>, Muhammad Zulfaris Mohd Salleh, Mohd Nazri Zakaria, Rooshihan Merican Abdul Rahim Merican, Noormariana Mohd Din, Mohd Zulkifli Muhammad, Mohd Ikhwan Aziz, Azizi Abu Bakar (2021). Business Zakat As Poverty Eradication Mechanism. Journal of Management Information and Decision Sciences Volume 24, Special Issue 6</p> <p>3. M. H. Md Zaki, C. N. Noorshella, <b>A. Azwan</b>, Ab. R. Anis Amira, and M. Mahathir (2021). Self-esteem and perceived academic control towards well-being emotion among wellness students. AIP Conference</p>

		<p>4. M. Mohd Zulkifli, A. Hanudin, W. Z. W. Farha, <b>A. Azwan</b>, H. R. Razman, M. Mahathir, and H. R. Ratna. Unlimited human wants: The critical view from Islamic economics perspective. AIP Conference Proceedings 2347, 020091 (2021); <a href="https://doi.org/10.1063/5.0051625">https://doi.org/10.1063/5.0051625</a></p> <p>5. Hallieyana Sha'ari, Nurul Fazlina Mat Zin &amp; <b>Azwan Abdullah</b> (2021) Peranan dan Cabaran Institusi Ar-Rahnu dalam Membantu Usahawan Mikro Wanita. RABBANICA Vol. 2, No.2 (November 2021) e-ISSN: 2756-7893/ISSN: 2773-5583</p> <p>6. Nasir, S. M., Hamid, H., <b>Anuar, T. F. T.</b>, Marzuki, I. N., Ariffin, M. A., &amp; Tan, T. G. (2021, July). The use of character-driven in educational comics to promote engagement in classroom. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2347, No. 1, p. 020185). AIP Publishing LLC.</p> <p>7. Tsuji Shyuji, Tengku Fauzan Tengku Anuar and Arif Daetom. 2021. Heritage value, sustainability, and commercialization of smoked clam (etak salai) in Kelantan, Malaysia. Kajian Malaysia.</p>
3.	Conference	<p>1. <b>W. A. Amir Zal</b>, Azwan Abdullah, Nurhanan Abdul Rahman, Tengku Fauzan Tengku Anuar, Tuan Muhammad Zukri Tuan Sembok, and Zailani, A. (2021). How The Pandemic Covid-19 Had Forming a Situational Poverty in Malaysia? The 9th International Virtual Conference of Regional Network on Poverty Eradication (September 13, 2021), p.g. 15-30.</p> <p>2. Azwan Abdullah, <b>W. A. Amir Zal</b>, Tengku Fauzan Tengku Anuar, Nurhanan Abdul Rahman, Tuan Muhammad Zukri Tuan Sembok and Mohd Nazri Zakaria (2021). Strengthening Financial Literacy Among the B40 Community in Malaysia for Poverty Eradication: Challenges and Strategies. The 9th International Virtual Conference of Regional Network on Poverty Eradication (September 13, 2021), p.g.</p> <p>3. Tuan Muhammad Zukri Tuan Sembok and <b>W. A. Amir Zal</b> (2021). Social capital and empowerment of the coastal fisher community in Terengganu, Malaysia the 9th International Virtual Conference of Regional Network on Poverty Eradication (September 13, 2021).</p> <p>4. Tengku Fauzan Tengku Anuar, Salini Aina Mamat, <b>W. A. Amir Zal</b>, Azwan Abdullah, Nurhanan Abdul Rahman and Tuan Muhammad Zukri Tuan Sembok (2021). COVID-19 Framework on Human Capital Development of Single Mothers in Kelantan, Malaysia, Malaysia. The 9th International Virtual Conference of Regional Network on Poverty Eradication (September 13, 2021).</p> <p>5. Nurhanan, A.R, Nurfarahain, S., <b>W. A. Amir Zal</b>, Tengku Fauzan Tengku Anuar, Tuan Muhammad Zukri Tuan Sembok, Azwan Abdullah, Minerals Composition of Ikan Lunak fish products produced by KUNITA Tok Bali Malaysia community during knowledge transfer programme. The 9th International Virtual Conference of Regional Network on Poverty Eradication (September 13, 2021), p.g. 211-218.</p> <p>6. Analysis of Space Management Following the Successful Transformation of the Malaysia Agriculture Expo Park Serdang (MAEPS) into a Low Risk COVID-19 Quarantine and Treatment Centre. KMICe2021</p> <p>7. Utilising Augmented Reality (AR) Street Art to Revitalise A Deserted Alley in Kota Bharu, Kelantan through Creative Placemaking: A Visual Content Analysis. REKA 2021</p> <p>8. COVID-19 Framework on Human Capital Development of Single Mothers in Kelantan, Malaysia. RENPER 2021</p> <p>9. Memorable Digital Content Of Chinese Culture Heritage Through The Development Of 3d Motion Graphics On Chopsticks Taboos. ICDISST 2nd International Conference on Design Innovation, Social Science &amp; Technology (ICDISST 2021)</p>

4.	Book	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>W. A. Amir Zal</b>, Hafizi M. S., Siti Asma R., Nurhanan, A. R., Tengku Fauzan, T. A. &amp; Azwan, A. (2021). Pemetaan Komuniti Nelayan di Penempatan Semula Nelayan (PSN) Tok Bali, Pasir Puteh. Kota Bharu: Penerbit Universiti Malaysia Kelantan. ISBN 978-967-2912-90-3</li> <li>2. <b>Tengku Fauzan Tengku Anuar</b> &amp; Nurfazirah Shamsudin. (2021). Kampung Adventure with SARAH &amp; ALI: "Know and learn Malaysian Traditional Food Packaging Technique" Read, Learn &amp; Play with Augmented Reality (AR). UMK Press 2021, ISBN 978-967-2912-07-1</li> </ol>
5.	Chapter in Book	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>W. A. Amir Zal</b> (2021). Development Approaches for the Orang Asli Laut As An Indicator of 'Leaving No One Behind?'. In Alizan Mahadi &amp; Nazran Zhafri, Making SDGs Matter: Leaving No One Behind (p.g. 52-68). Malaysia: The Institute of Strategic and International Studies (ISIS) Malaysia and the Konrad Adenauer Stiftung (KAS). ISBN: 978-967-947-319-3.</li> </ol>
6.	Keratan Akhbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Azwan Abdullah</b>, Berita Harian (29 Mei 2021), Pengurusan kewangan berhemat sokong capai matlamat WKB 2030</li> <li>2. <b>Azwan Abdullah</b>, Kosmo (11 Jun 2021), Kawal wang dengan baik</li> <li>3. <b>Azwan Abdullah</b>, Harian Metro (21 Julai 2021), Umpama vaksin tiga serangkai: Inisiatif pakej pemulihan sinonim dengan memulihkan kewangan, emosi serta kesejahteraan rakyat</li> <li>4. <b>W. A. Amir Zal</b>, Bernama (31 Mei 2021), Merealisasikan Imuniti Kelompok melalui Gerakan Komuniti</li> <li>5. <b>W. A. Amir Zal</b>, Berita Harian (5 Jun 2021), Gerakan Komuniti Bantu Percepat Imuniti Kelompok</li> </ol>
7.	Lain-lain penerbitan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdullah, A., Salleh, M. Z. M., Zakaria, M. N., Zal, W. A., <b>Anuar, T. F. T.</b>, &amp; Rahman, N. A. (2021). Zakat in Business as Economic Catalyst For Ummah: Issues And Challenges Among Muslim Entrepreneur.</li> <li>2. Hashim, N. A., Muhammad, S. A., <b>Tengku Anuar, T. F.</b>, Saidin, M. M., Narayanan, S., Shuhaimi, N. F. (2021). Analisis Kerosakan Struktur Kubu Peperangan Di Jalan Tok Hakim, Kota Bharu, Kelantan. International Journal of Heritage, Art and Multimedia (IJHAM). Volume 4 Issue 15 (December 2021) PP. 61-70. DOI 10.35631/IJHAM.415005</li> <li>3. SAARI, F. A., ISMAIL, W. A. A. Z. W., &amp; <b>ANUAR, T. F. T.</b> (2021). Implikasi Covid-19 Terhadap Kemiskinan Kanak-Kanak. International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT), 9(1), 126-133.</li> <li>4. ZAHAR, I., SETIAWAN, K., &amp; <b>ANUAR, T. F. T.</b> (2021). Taxonomy Of Photo Categories. International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT), 9(2), 109-127.</li> <li>5. ZAKI, M. Z. M., <b>ANUAR, T. F. T.</b>, HAPIZ, H. Y., RAK, A. E., &amp; AB RAHIM, Z. U. L. K. I. F. L. I. (2021). Kesan Mengokok Kepada Postur Ergonomics: Kajian Kes Pengokok Etak Warisan Di Kelantan, Malaysia. International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT), 9(2), 128-142.</li> </ol>

## HAK CIPTA InsPeK

BIL	PERKARA	TAHUN
1.	Pemetaan Komuniti Jeli dan Tanah Merah, Kelantan	2021
2.	Pemetaan Komuniti Bateq Kuala Koh, Gua Musang, Kelantan	2021
3.	Pemetaan Potensi Komuniti Untuk Makmal Jaringan Sosial (SNL) Di Projek Penempatan Masyarakat Setempat (PPMS), Kampung Pohon Nenasi, Telong Bachok Kelantan	2021
4.	Pemetaan Potensi Komuniti Untuk Makmal Jaringan Sosial (SNL) Di Perkampungan Desa Alam Shah, Pasir Puteh Kelantan	2021
5.	Kajian Kebolehlaksanaan Projek Bersepadu Pembangunan Ekonomi Kampung (PROSPEK) Di Jeli, Kelantan	2021
6.	Pemetaan Potensi Komuniti Untuk Makmal Jaringan Sosial Perkampungan Baharu Nelayan, Tok Bali, Pasir Puteh	2021
7.	Pemetaan Potensi Peserta Yayasan Sejahtera di Tawang, Bachok Kelantan	2021
8.	Pemetaan Potensi Komuniti Nelayan Kelantan	2021
9.	Pembentukan Identiti Baharu Siswapreneur B40 UMK Melalui Ekosistem Keusahawanan Sosial Yang Direka Bentuk Semula	2021
10.	Pemetaan Potensi Komuniti Untuk Makmal Jaringan Sosial Orang Asli Sungai Rual	2021
11.	Pemetaan Komuniti Orang Asli di Pos Hau, Gua Musang, Kelantan	2021
12.	Pemetaan Ekosistem Wali Dan Kerabat Komuniti Miskin Di Kampung Demit, Kota Bharu, Kelantan	2021
13.	Pro Forma Modul Keusahawanan Bagi Program Pemindahan Ilmu InsPeK	2021
14.	Pemetaan Kemiskinan 360°	2021
15.	DNA Literasi Kewangan Peribadi Menerusi Aplikasi i-KFC	2021
16.	Logo korporat Partnership	2021
17.	Model Impak Covid-19 ke atas Kemiskinan Situasi (Situational Poverty) dan Pendayaupayaan Ekonomi (Empowerment) Ibu Tunggal di Kelantan	2021
18.	Logo "ikke lunak"	2021



**Perbezaan Hak Cipta InsPeK bagi Tahun 2020 dan 2021**

## AKTIVITI / PROGRAM

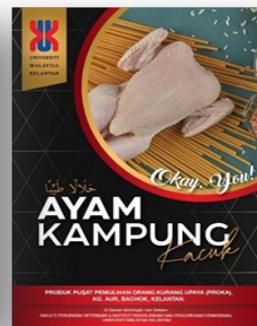
### PENYELIDIKAN BERIMPAK DI BAWAH INSPEK

#### PROJEK AYAM KAMPUNG KACUK (AKK) DI PUSAT PEMULIHAN ORANG KURANG UPAYA, KG AUR TELONG, BACHOK, KELANTAN

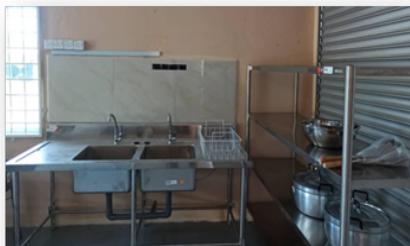
Projek Ayam Kampung Kacuk (AKK) di Pusat Pemulihan Orang Kurang Upaya, Kg Aur Telong, Bachok, Kelantan merupakan inisiatif Fakulti Perubatan Veterinar, Institut Penyelidikan & Pengurusan Kemiskinan (INSPEK), Universiti Malaysia Kelantan dan Majlis Pemulihan Negeri Kelantan (MPNK). Projek ini telah menerima dana sebanyak RM 99,800.00 daripada Permodalan Nasional Berhad. Projek ini mensasarkan latihan teori dan praktikal berkaitan pengurusan projek AKK kepada golongan OKU. Selain itu, program ini mensasarkan penambahbaikan taraf sosioekonomi dan jatidiri peserta yang terlibat bagi membolehkan mereka berdikari dan keluar dari masalah kemiskinan. Projek ini bermula pada bulan Mac 2021 sehingga Februari 2022.

Seramai sembilan (9) orang peserta telah dikenalpasti oleh pihak MPNK bagi kumpulan pertama projek ini. Peserta telah diberi latihan melalui kursus penternakan AKK yang telah dibahagikan kepada 5 modul iaitu;

- Modul 1: Pengurusan anak ayam
- Modul 2: Pengurusan pembesaran ayam
- Modul 3: Pengurusan sembelihan



#### PEMERKASAAN PERUSAHAAN SOSIAL KUMPULAN WANITA NELAYAN (KUNITA) MELALUI PEMROSESAN IKAN LUNAK



Pemeriksaan Perusahaan Sosial Kumpulan Wanita Nelayan (KUNITA) Melalui Pemprosesan Ikan Lunak adalah melibatkan 11 orang peserta di Penempatan Semula Nelayan Tok Bali, Pasir Puteh. Bajet yang diluluskan untuk program ini adalah sebanyak RM82,700.00. Bajet ini melibatkan pembelian peralatan bagi pelaksanaan pemprosesan Ikan Lunak. Selain dari produk Ikan Lunak, terdapat dua (2) produk lain yang dikeluarkan oleh mereka iaitu Pes Segera dan juga Lunak Rolls. Projek ini bermula dari Mac 2021 sehingga Februari 2022.

## BANTUAN SEWA RUMAH PELAJAR ASNAF UMK (TERATAKCAKNA@PNB)

Program ini merupakan kerjasama antara InsPeK dan juga Pusat Islam, UMK. Masalah ekonomi keluarga merupakan salah satu punca penyebab pelajar universiti tercicir daripada pengajian akibat kesempitan hidup. Berita Harian yang diterbitkan pada 17 Mac 2019 memaparkan beberapa orang pelajar sebuah universiti mencatu makanan harian dan bersesak-sesak menyewa kediaman bersama kawan-kawan demi kelangsungan hidup di universiti memandangkan kos sara hidup yang tinggi. Kisah realiti pelajar tersebut juga dirasai oleh pelajar Universiti Malaysia Kelantan dalam katogeri pendapatan isi rumah terendah dalam kumpulan B40. Sehubungan dengan itu, satu inisiatif telah diambil bagi mengurangkan beban pelajar iaitu pemberian bantuan perumahan pelajar asnaf "TeratakCakna@PNB" kepada pelajar kategori terendah dalam kumpulan B40 bagi mengurangkan beban kewangan pelajar tersebut.

## BANK RAKYAT - INSPEK UMK PERUSAHAAN SOSIAL DIGITAL ASNAF KELANTAN

Program ini memfokuskan kepada pembinaan kapasiti usahawan perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) asnaf berasaskan pertanian fertigasi, pemerksaan dari aspek insan, sosial dan ekonomi PKS asnaf, perubahan *mindset* PKS Asnaf untuk mempunyai pandang hidup yang lebih positif dan mengubah kehidupan serta pembinaan kapasiti berkaitan penggunaan teknologi dalam keusahawanan digital. Program ini dirancang untuk membantu golongan asnaf yang terlibat dalam PKS secara bersasar bagi membantu mereka keluar dari rantaian kemiskinan generasi. Kemudian mampu membina kelompok usahawan tani yang boleh berdikari pada masa hadapan dengan kerjasama Bank Rakyat sebagai rakan strategik InsPeK UMK. Program ini dilaksanakan berasaskan empat (4) modul utama yang dibentuk oleh pakar dari UMK. Berikut adalah modul yang akan dilaksanakan (i) Modul 1 (Teras): Perusahaan berasaskan pertanian fertigasi, (ii) Modul 2: Pendidikan sepanjang hayat (perusahaan sosial dan sahsiah), (iii) Modul 3: Neuro-linguistic programming (NLP) dan (iv) Modul 4: Keusahawanan digital. Program ini melibatkan seramai 30 orang peserta.

## AGROBANK - PROGRAM PEMERKASAAN KAPASITI KUMPULAN WANITA NELAYAN TOK BALI UNTUK PENINGKATAN PENGELUARAN PRODUK IKAN LUNAK

InsPeK telah menerima dana sebanyak RM37,200.00 di bawah Agrobank bagi Program Pemerksaan Kapasiti Kumpulan Wanita Nelayan Tok Bali Untuk Peningkatan Pengeluaran Produk Ikan Lunak. Pihak Agrobank telah mengadakan bengkel kepada peserta program. sebanyak tujuh (7) modul telah dilaksanakan iaitu (i) Pengenalan ke arah Persijilan Halal, (ii) Pengenalan Halal (Halal Awareness), (iii) Peningkatan reka bentuk pembungkusan, (iv) Strategi reka bentuk pembungkusan & pengiklanan dan promosi (v) Pemasaran Produk Menggunakan Teknik Zero Kos (termasuk "Coaching + Monitoring selama 3 bulan), (iv) Asas Perniagaan - Business Model Canvas, Pengurusan Kewangan dan Perniagaan dan bengkel pemprosesan Ikan Lunak. Projek ini telah dilaksanakan bermula November 2021 sehingga November 2022.



## KUMPULAN RENTAS PARTI PARLIMEN MALAYSIA (APPGM) - PROJEK PENGEMBANGAN PERUSAHAAN CENDAWAN TIRAM KELABU DI PERKAMPUNGAN

Projek ini adalah melibatkan peserta Orang Asli di Sungai Rual Jeli. Projek ini merupakan projek Pengembangan Perusahaan Cendawan Tiram kelabu di Perkampungan Orang Asli, Sungai Rual, Jeli. Projek ini telah dilaksanakan bermula November 2021 hingga April 2022. Antara modul yang diajar adalah berkaitan Penghasilan Bongkah Cendawan di Perkampungan Sg. Rual, Jeli. Orang Asli Sg. Rual, Jeli, Kelantan tidak mempunyai pendapatan tetap selain meneruskan kelangsungan hidup dengan cara tradisional mereka seperti menangkap ikan di sungai, mengutip hasil hutan malah terlalu sedikit mempunyai ladang sendiri untuk diusahakan. Ini kerana projek perusahaan tiram kelabu adalah satu projek yang tidak sukar dilaksanakan malah ianya menggunakan konsep tanam, tinggal dan tuai. Ini kerana masa yang diperlukan untuk menuai hasil adalah singkat sahaja jika menggunakan bongkah yang telah matang. Walau bagaimanapun, bagi memastikan kelangsungan projek ini, pihak UMK mengambil inisiatif untuk mengembangkan kepada penghasilan bongkah cendawan tiram kelabu sendiri supaya ianya dapat mengurangkan kos pembelian bongkah untuk setiap musim selain ianya dapat dijual kepada pengusaha tiram kelabu seluruh Malaysia amnya. Dengan adanya bengkel penghasilan bongkah cendawan ini, ianya dapat mengurangkan kos bongkah yang tercemar selain dapat menghasilkan cendawan yang lebih berkualiti.

Antara objektif program ini adalah:

- i. Menjadikan Sungai Rual sebagai hub pengeluaran cendawan tiram dan bongkah yang berkualiti.
- ii. Menambah pendapatan masyarakat/ belia Orang Asli
- iii. Menghasilkan produk hiliran dari cendawan tiram kelabu.
- iv. Menghasilkan kopos dari bingkah terpakai untuk dijadikan media tanaman.



## PROGRAM UNIPRENEUR



Program UNIPreneur merupakan satu program yang dianjurkan oleh pihak Bank Rakyat kepada peserta yang dipilih dari Universiti terpilih. UMK melalui Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) telah dipilih sebagai medium bagi program ini. Bank Rakyat telah menyalurkan dana sebanyak RM20,000.00 kepada 10 orang Pelajar UMK yang telah terpilih untuk terlibat dalam program ini. Peserta yang terlibat dalam program ini perlulah mempunyai produk/perkhidmatan. Setiap peserta akan menerima dana sumbangan sebanyak RM2,000.00/orang untuk digunakan bagi membangunkan perniagaan mereka.

## PROGRAM I-BANGKIT BERSAMA BANK ISLAM

Universiti Malaysia Kelantan (UMK) menjadi Universiti Awam (UA) pertama di Malaysia berkolaborasi dengan Bank Islam Malaysia Berhad (BIMB) bagi pelaksanaan Program Pembiayaan Mikro Bangkit termasuklah inisiatif – inisiatif kewangan sosial Bank Islam. Majlis menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) antara UMK dan Bank Islam Malaysia Berhad telah berlangsung di American Corner, Pejabat Perpustakaan dan Pengurusan Ilmu, UMK Bachok pada 21 Mac 2021. Majlis menandatangani MoU telah disempurnakan oleh Naib Canselor UMK, Prof. Dato’ Ts. Dr. Noor Azizi Ismail dan Ketua Pegawai Eksekutif Bank Islam, En. Mohd Muazzam Mohamed. Kerjasama itu turut disaksikan oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Prof. Dr. Mohd Rafi Yaacob dan Pengurus Besar Hubungan Strategik Bank Islam Malaysia Berhad, Ustaz Mohd Nazri Chik. Melalui MoU ini, satu taklimat telah diadakan bersama komuniti di Kampung Geting, Tumpat pada 08 Disember 2021. Pihak InsPeK bersama Bank Islam telah mengadakan Program Change Maker melalui I-Bangkit. Program ini adalah bertujuan menyediakan pinjaman tanpa faedah kepada komuniti Asnaf yang terlibat dalam perniagaan untuk membantu mereka mengembangkan perniagaan. Had pinjaman maksimum adalah sebanyak RM20,000.00.



## PROGRAM PEMBANGUNAN PENDIDIKAN BERSEPADU KOMUNITI CICIR MISKIN SABAH DI PUSAT PEMBANGUNAN MINDA INSAN (PPMI)



Program ini memfokuskan kepada pendidikan asas dan penguasaan kemahiran 3M dan pengurusan sendiri, membangunkan potensi dan kompetensi diri komuniti cicir dan menerapkan nilai patriotisme serta keteguhan jati diri supaya melahirkan masyarakat yang harmoni dalam kalangan komuniti cicir di Sabah. Objektif program ini adalah untuk membantu pihak kerajaan dan yang berkaitan dalam pembangunan modal insan lestari khususnya dalam kalangan etnik minoriti Bajau Laut (Pala’u) dan komuniti terpinggir dan terpinggir serta kumpulan-kumpulan lain yang tidak mempunyai akses kepada pendidikan aliran perdana dan jarang mendapat perhatian khusus. Melalui program ini peserta yang disasarkan akan:

- i) Memperolehi pendidikan asas dan menguasai kemahiran 3M dan kemahiran pengurusan sendiri.
- ii) Mengenali dan berpeluang membangunkan potensi dan kompetensi diri.
- iii) Memahami dan membangunkan patriotisme dan keteguhan jati diri
- iv) Menjadi masyarakat yang harmoni dan berdikari serta bebas masalah sosial dan imej negatif

## PEMBINAAN SISTEM SOLAR DILENGKAPI DENGAN SISTEM PEMANTAUAN PRESTASI SOLAR DI SURAU KAMPUNG SAWAI DARO SARAWAK

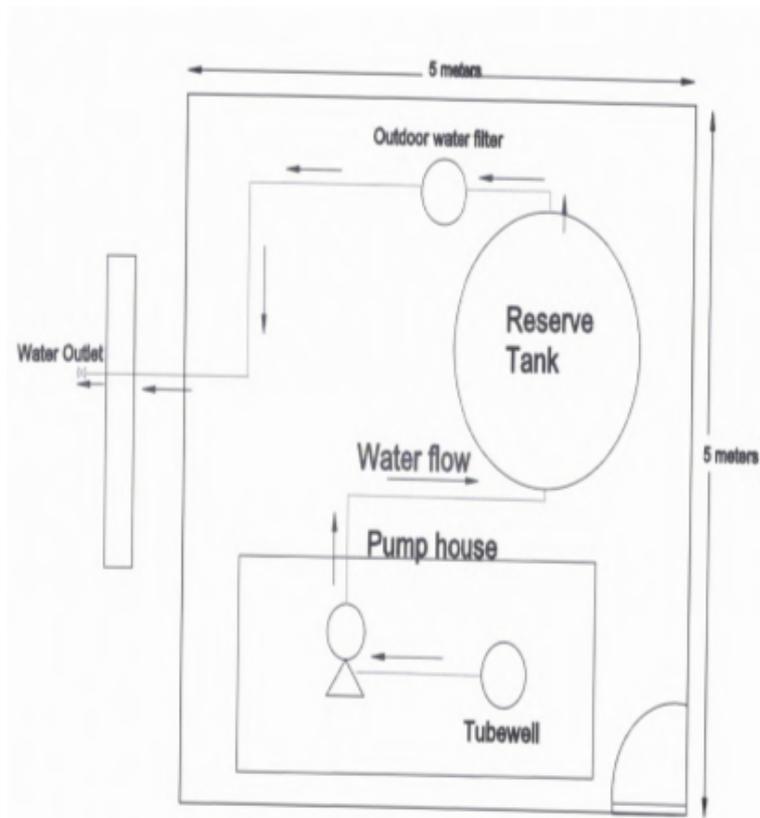
Kampung Sawai terletak di pinggir sungai Sawai dan termasuk di daerah dalam daerah Daro Sarawak. Kampung tersebut mempunyai sebuah sekolah (Sekolah Kebangsaan Kampung Sawai), dengan jumlah pelajar seramai 101 orang dan mempunyai guru seramai 13 orang. Kaedah pengangkutan utama penduduk kampung adalah pengangkutan air menggunakan bot dan sampan. Kebanyakan penduduk di sini adalah beragama Islam dan mempunyai sebuah surau berdekatan sekolah tersebut. Namun, surau tersebut tidak mempunyai sebarang sambungan kepada mana-mana grid elektrik, menyukarkan penduduk setempat untuk beribadat, terutamanya pada waktu malam dan subuh. Dengan adanya sistem solar ini, di harapkan penduduk setempat dapat menggunakan surau dalam keadaan yang lebih selesa tanpa mengira waktu dan kekangan ketiadaan sumber elektrik. Sistem solar berkenaan akan dapat menampung keperluan elektrik di surau tersebut untuk penduduk setempat. Selain itu, memandangkan sistem solar ini akan dilengkapi dengan sistem pemantauan jarak jauh, pihak UNIMAS dan UMK akan dapat memantau prestasi sistem solar secara terus dari UNIMAS, tanpa perlu berada di Kampung Sawai secara fizikal.

Projek ini bertujuan membina sistem solar bagi menambah-baik keadaan surau Kampung Sawai kepada penduduk setempat. Projek ini dijangkakan akan memudahkan pelajar Muslim di sekolah berdekatan menjalankan aktiviti KAFA dengan lebih baik dan selesa



## PEMBINAAN SISTEM BEKALAN AIR BERSIH KEPADA PENDUDUK KAMPUNG UBAH GAYAU SRI AMAN SARAWAK

Kampung Ubah Gayau adalah termasuk dalam daerah Sri Aman Sarawak mempunyai penduduk seramai 110 orang dan 21 buah keluarga. Dari jumlah ini terdapat tiga keluarga Muslim saudara baharu dengan bilangan 12 orang kesemuanya. Penduduk kampung menggunakan air hujan yang ditadah untuk kegunaan harian kerana tidak ada sumber air bersih terawat yang disediakan. Namun, memandangkan kawasan ini mempunyai bentuk rupa bumi yang landai, ia mempunyai bekalan air dari sumber air bawah tanah. Bekalan ini mampu menampung keperluan penduduk dengan kapasiti 165 Liter per kapita sehari. Projek ini amat berpotensi untuk menyediakan sumber air bersih kepada penduduk kampung yang selama ini hanya menggunakan air hujan sebagai sumber air minuman harian mereka. Ini akan mendedahkan mereka kepada pelbagai masalah kesihatan akibat dari sumber air yang tidak bersih ini. Projek ini bertujuan untuk membina sistem perbekalan air bersih kepada 110 orang penduduk kampung Ubah Gayau Sri Aman Sarawak. Projek ini dijangkakan akan dapat meningkatkan kualiti hidup keseluruhan penduduk kampung Ubah Gayau.



### KUNJUNGAN HORMAT DARI ETIQA TAKAFUL

04 JANUARI 2021 - Kunjungan daripada Etiqa Takaful ke InsPeK, diketuai oleh Dr Hadi, Ketua Jabatan. Perbincangan antara pasukan Jabatan Syariah Etiqa Takaful dan InsPeK UMK yang senada untuk bersama menguruskan kemiskinan secara berimpak melalui "Corporate Zakat Responsibility (CZR)".



### KUNJUNGAN HORMAT DARI DELEGASI YAYASAN PEMBANGUNAN EKONOMI ISLAM MALAYSIA (YAPEIM)

28 FEBRUARI 2021 - Bahagian Pembangunan Usahawan YaPEIM telah mengadakan lawatan ke InsPeK. Beberapa perkara dibincangkan untuk bersama meningkatkan kesejahteraan hidup komuniti. Usaha yang dilakukan oleh YaPEIM dalam memperkasakan komuniti melalui daya keusahawanan melalui pelbagai strategi dan platform amat dikagumi dan InsPeK akan bersama memetakan usahawan asnaf berasaskan potensi mereka kelak.



### KUNJUNGAN HORMAT DARI YAYASAN SUKARELAWAN SISWA (YSS)

07 MAC 2021 - InsPeK telah menerima kunjungan daripada Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS). Usaha yang dilakukan oleh pasukan YSS wajar dipuji dalam usaha untuk bersama menguruskan komuniti rentan, termasuklah komuniti miskin. Perbincangan diadakan bagi berkongsi idea dan mencari ruang berkerja bersama. InsPeK turut mempunyai kelab sukarelawan siswa yang dikenali sebagai Kelab NADI InsPeK. NADI InsPeK menyediakan platform kepada siswa UMK untuk menjadi pemimpin sukarelawan berasaskan kerangka kerja komuniti/ sosial dari aspek teori dan praktikal.



### KUNJUNGAN DARI BANK RAKYAT

21 MAC 2021 - InsPeK telah dikunjungi oleh Encik Azahary Kamarulzaman, Ketua Kelestarian, Bank Rakyat. Perbincangan menjurus ke arah mendayaupayakan komuniti miskin. InsPeK akan bekerjasama dengan pasukan Bank Rakyat melalui program dan projek untuk komuniti miskin bagi jangka masa panjang di Pantai Timur (Kelantan dan Terengganu).

### KUNJUNGAN KE PEJABAT TANAH DAN JAJAHAN BACHOK

09 MAC 2021 - InsPeK bersama pasukan penyelidik telah mengadakan perbincangan dengan Ketua Jajahan (DO) Bachok, Tn Farid Razak berkaitan projek dan program berkaitan pengurusan kemiskinan yang sedang diusahakan oleh UMK dalam jajahan Bachok di Pejabat Tanah dan Jajahan Bachok. Tiga (3) projek hybrid sedang dilaksanakan secara kerjasama antara UMK dan pihak korporat, seterusnya akan dilibatkan juga pihak Pejabat Tanah Bachok. Kerjasama baharu telah dirangka yang akan dilaksanakan dalam masa terdekat, termasuk agen komuniti dan pemerkasaan ekosistem lokal.



## MAJLIS MENANDATANGANI MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) ANTARA UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN DAN BANK ISLAM MALAYSIA BERHAD

21 MAC 2021 – Universiti Malaysia Kelantan (UMK) menjadi Universiti Awam (UA) pertama di Malaysia berkolaborasi dengan Bank Islam Malaysia Berhad (BIMB) bagi pelaksanaan Program Pembiayaan Mikro Bangkit termasuklah inisiatif – inisiatif kewangan sosial Bank Islam. Majlis menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) antara UMK dan Bank Islam Malaysia Berhad telah berlangsung di American Corner, Pejabat Perpustakaan dan Pengurusan Ilmu, UMK Bachok. Majlis menandatangani MoU telah disempurnakan oleh Naib Canselor UMK, Prof. Dato’ Ts. Dr. Noor Azizi Ismail dan Ketua Pegawai Eksekutif Bank Islam, En. Mohd Muazzam Mohamed. Kerjasama itu turut disaksikan oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antara-bangsa), Prof. Dr. Mohd Rafi Yaacob dan Pengurus Besar Hubungan Strategik Bank Islam Malaysia Berhad, Ustaz Mohd Nazri Chik.



**STRATEGIES ON RESEARCH COLLABORATIONS & SECURING INDUSTRIAL GRANTS**

20th April 2021 (Tuesday)  
 9:30 AM - 11:30 AM

Meeting number: 158 302 0534  
 Password: Research2021

Speaker:  
 Assoc. Prof. Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail  
 Director, Institut Penyelidikan dan Pengurusan  
 Kemiskinan (InsPeK), UUM

Organized by:  
 Research Committee  
 School of Applied Psychology  
 Social Work & Policy (SWAP)  
 Universiti Utara Malaysia

## WEBINAR: STRATEGIES ON RESEARCH COLLABORATION SECURING INDUSTRIAL GRANTS

20 APRIL 2021 – Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail, Pengarah InsPeK telah dijemput oleh Pusat Pengajian Psikologi Gunaan, Dasar dan Kerja Sosial, Universiti Utara Malaysia (UUM) bagi berkongsi ilmu dalam webinar ini. Fokus perkongsian ini adalah berkaitan bekerja bersama dengan industri dalam penyelidikan dan pemindahan ilmu. Selain itu, Pengarah InsPeK juga berkongsi strategi mendapatkan dana industri, aspek kepimpinan dan kerja berpasukan dalam memajukan sesebuah organisasi. Pasukan yang mantap sudah tentu akan menghasilkan output yang bernilai demi kesejahteraan dan pembangunan masyarakat, agama dan negara.

## MENYANTUNI KELUARGA ASNAF MELALUI PROGRAM “CAKNA SYAWAL INSPEK 2021”

11 MEI 2021 – Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) telah menyantuni keluarga asnaf di Kelantan melalui program “Cakna Syawal InsPeK 2021”. Tujuan utama Cakna Syawal InsPeK 2021 adalah untuk menyampaikan sumbangan dan zakat dalam bentuk keperluan dapur serta wang kepada asnaf di Kelantan sempena untuk meraikan kedatangan Syawal. InsPeK telah menerima sumbangan dari pelbagai pihak, termasuklah dari organisasi tertentu dan sumbangan perseorangan. Cakna Syawal InsPeK kali ini melibatkan penyampaian sumbangan kepada 70 keluarga asnaf di tiga jajahan dalam Kelantan iaitu Bachok, Pasir Puteh dan Kota Bharu.



## BUAL BICARA KESUKARELAWAN MERENTASI SEMPADAN: MISI PEMBANGUNAN KOMUNITI GLOBAL (PPMI)

22 MEI 2021 – Bual bicara Kesukarelawan Merentasi Sempadan: Misi Pembangunan Komuniti Global anjuran Persatuan Mahasiswa Antropologi dengan kerjasama Sekretariat Rakan Muda UniSZA. Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail, Pengarah InsPeK bersama bersama MPP dari UniSZA berkongsi pandangan berkaitan usaha untuk memberi manfaat kepada masyarakat. Bersama panel dari Syria Care (Sdr. Fayyadh Kamarudin) dan dihoskan oleh pelajar UniSZA.



## WEBINAR: FORUM AGENDA PENDIDIKAN DALAM PEMBASMIAN KEMISKINAN PELAJAR ASNAF (PPMI)

07 JUN 2021 – Dr. Tuan Muhammad Zukri bin Tuan Sembok, Pasca Doktorat InsPeK telah dilantik sebagai panel oleh Sekolah Zakat Kedah, Lembaga Zakat negeri Kedah (LZKN). Webinar ini bertujuan untuk berkongsi pandangan bersama membangunkan pelajar asnaf melalui pendidikan. Dr. Tuan Muhammad Zukri telah bergandingan bersama YBr. Dr Faisal bin Mustaffa, Ketua Pegawai Operasi, Lembaga Pengurusan Sekolah Zakat Kedah.



## BUAL BICARA: PERKONGSIAN PENGALAMAN MENGURUSKAN PERUNDINGAN DENGAN PIHAK INDUSTRI

**UTHM**  
**Bual Bicara:**  
Perkongsi Pengalaman Menguruskan Perundingan Dengan Pihak Industri

Tarikh:  
10 Jun 2021 (Khamis)

Masa:  
9.30 pagi – 11.30 pagi

Link:  
Google Meet  
<https://meet.google.com/aiv-gshn-xtp>

Bersama:  
Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal Bin Wan Ismail  
Pengarah Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK),  
Universiti Malaysia Kelantan

Anjuran:  
**TRANSFORM**

10 JUN 2021 – Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail, Pengarah InsPeK telah mendapat jemputan khas dari Institut Transformasi Sosial dan Pembangunan Wilayah (TRANSFORM), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) bagi berkongsi ilmu dalam bual bicara ini. Pengarah InsPeK telah berkongsi pengalaman berkaitan pengurusan perundingan dengan pihak industri. Selain itu, perkongsian juga berkaitan cara yang berkesan untuk mendapatkan dana dari industri mengikut perkembangan semasa negara.

## BUAL BICARA: PERKONGSIAN PENGALAMAN MENGURUSKAN PERUNDINGAN DENGAN PIHAK INDUSTRI (PPMI)

12 JUN 2021 – Angkatan Belia Islam Malaysia (ABIM) Negeri Kelantan dengan Kerjasama Pusat KOMAS telah menganjurkan Forum Ekonomi Belia Merentas Etnik di Kelantan yang menampilkan pakar-pakar bidang yang menguasai perihal ekonomi dan topik berkaitannya di Kelantan. Antara perspektif yang juga akan dirungkai dalam forum tersebut termasuklah: peluang pekerjaan dan ekonomi untuk rakyat Kelantan – terutamanya untuk belia serta etnik minoriti, akses maklumat yang mencukupi terhadap peluang ekonomi, jurang ekonomi sedia ada, inovasi dalam ekonomi tradisional serta peluang ekonomi baharu pasca pandemik Covid-19. Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail, Pengarah InsPeK telah dilantik sebagai panel bagi forum ini.

**FORUM EKONOMI BELIA MERENTAS ETNIK DI KELANTAN**

PADA:  
12 JUN 2021 (ISBTU)

MASA:  
9.00 Pagi - 12.00 Tengah Hari

PLATFORM:  
Zoom

DAFTAR SEKARANG:  
<https://bit.ly/3uskKtH>

Anjuran:  
ABIM NEGERI KELANTAN | PUSAT KOMAS

Duduk Partisipan Sila Hubungi:  
013 2008063 (Syahira)

## MALAYSIA SDG WEBINAR: BUILDING BACK BETTER: ERADICATING POVERTY AND PROMOTING INCLUSIVE GROWTH IN RESPONSE TO COVID-19

17 JUN 2021 – InsPeK UMK telah menyertai webinar peringkat Nasional anjuran Unit Perancang Ekonomi (EPU) Jabatan Perdana Menteri dengan kolaborasi JEFFREY SACHS CENTRE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Sunway University. YB Dato’ Sri Mustapa Mohamed (Menteri di Jabatan Perdana Menteri – Ekonomi) merasmikan program ini dan turut menyampaikan ucap tama. Program bual bicara bertemakan “Building Back Better: Eradicating Poverty And Promoting Inclusive Growth In Response To Covid-19”. Intipati pembentangan berkisar kepada tema Sustainable Development Goals (SDG) pertama iaitu “no poverty”. Tema ini dibincangkan selari dengan keadaan pandemik COVID-19 yang melanda negara serta strategi memerangi kemiskinan dan cabaran menghadapi kelangsungan hidup dalam keadaan ekonomi yang mencabar.



Program berlangsung menerusi persidangan secara maya melalui saluran Microsoft Teams bermula jam 9 pagi hingga 12 tengahari. InsPeK diwakili oleh Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah, Ketua Bahagian Jaringan dan Data Raya yang membentangkan kertas kajian yang dilaksanakan oleh kumpulan pakar InsPeK berkaitan kemiskinan situasi. Panel lain yang turut terlibat ialah Prof. Dato’ Dr. Rashila binti Ramli daripada Institute of Malaysian and International Studies (IKMAS) Universiti Kebangsaan Malaysia, Encik Abdul Halim bin Abdul Aziz (Timbalan Ketua Pengarah Bahagian Polisi di EPU), Prof. Madya Dr. Rusmawati binti Said (Ketua Program Ekonomi, Sekolah Perniagaan dan Ekonomi, Universiti Putra Malaysia), Prof. Woo Wing Thy (Director, Jeffrey Sachs Center on Sustainable Development, Sunway University) dan Prof. Datuk Dr. Denison Jayasooria (Malaysia CSO-SDG Alliance).

## APPGM – SDG DIALOGUE SERIES: GRASSROOTS COMMUNITY SOLUTIONS FOR SOCIAL MOBILISATION



25 JUN 2021 – Kumpulan Rentas Parti Parlimen Malaysia Mengenai Matlamat Pembangunan Lestari - All-Party Parliamentary Group Malaysia on Sustainable Development Goals (APPGM-SDG) mengadakan satu siri dialog “Empowering Grassroots Communities For Social Mobilisation - A Solution-Driven Dialogue” bagi tema Sosial/Kemiskinan & Ketidaksamarataan. Matlamat utama siri dialog ini adalah untuk berkongsi kepada semua berkenaan beberapa projek solusi APPGM-SDG yang telah dijalankan pada tahun 2020 serta pengajaran, pembelajaran, cabaran dan pengalaman yang boleh diambil iktibar oleh kita semua melalui projek-projek tersebut. Cik Nawwal bin Abdul Kadir, selaku Ketua Projek Program Perusahaan Sosial Inoproduk di Sg Rual, Jeli telah terpilih bagi berkongsi dalam sesi bual bicara ini.

**WEBINAR WAJAH KEMISKINAN**



05 JULAI 2021 – Institut Masa Depan Malaysia dengan kerjasama APPGM telah mengadakan forum bertajuk Webinar Wajah Kemiskinan. Penyelidik Bersekutu InsPeK iaitu Cik Nawwal Binti Abdul Kadir dan Dr. Noor Hafizoh Binti Saidan telah dijemput menjadi panel bagi forum ini. Matlamat webinar tersebut adalah untuk berkongsi tentang hasil program pembinaan kapasiti yang telah dilaksanakan di Jeli, iaitu projek Perusahaan Sosial Cendawan di Kampung Sungai Rual, Jeli dan projek Perusahaan Sosial Inproduct di Kampung Sungai Rual, Jeli.

**PROGRAM PEMBENTUKAN IDENTITI BAHARU SISWAPRENEUR BERASASKAN PERUSAHAAN SOSIAL: MODUL NEURO LINGUISTIC PROGRAMMING (NLP)**



30 JULAI 2021 – Perkongsian berkaitan Modul Neuro Linguistic Programme bagi “Program Pembentukan Identiti Baharu Siswapreneur berasaskan Perusahaan Sosial” yang disampaikan oleh Dr Mohd Shaari Abd Rahman, iaitu Pengarah Pusat Keusahawanan dan Kerjaya, Universiti Malaysia Terengganu (UMT). Modul kali ini menumpukan kepada penekanan matlamat sebenar SEA menyertai program dan meneliti setiap keputusan dan sistem kepercayaan yang dimiliki SEA.

**TRANSFORMASI MINDA PELAJAR ASNAF : PERANCANGAN KEWANGAN PELAJAR**

06 JULAI 2021 – Perancangan kewangan merupakan perkara penting dalam menguruskan kehidupan harian setiap individu. Penggunaan kewangan tanpa perancangan yang baik memberi implikasi negatif kepada ekonomi individu tanpa mengira latar belakang dan cenderung kepada masalah kemiskinan tanpa disedari. Sehubungan dengan itu, ceramah tentang kesedaran kewangan dalam kalangan pelajar telah diadakan oleh Sekolah Zakat Kedah menerusi platform webinar pada tarikh 6 Julai 2021. Program ini melibatkan pakar dari InsPeK, iaitu Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah. Webinar dilaksanakan berasaskan tema “Transformasi Minda Pelajar Asnaf dalam Perancangan Kewangan Pelajar”.



**PROGRAM PEMBENTUKAN IDENTITI BAHARU SISWAPRENEUR BERASASKAN PERUSAHAAN SOSIAL: MODUL PERUSAHAAN SOSIAL**



31 JULAI 2021 – Perkongsian berkaitan Modul Perusahaan Sosial bagi Program Pembentukan Identiti Baharu Siswapreneur berasaskan Perusahaan Sosial” telah disampaikan oleh Encik Mohd Rizalman Mohd Ali. Beliau merupakan Program Lead (Social Innovation), Technology and Innovation, dari Malaysian Global Innovation and Creativity Centre (MaGIC). Modul ini memberi pendedahan mengenai pelbagai bentuk perusahaan sosial di mana mereka boleh mengadaptasikan model-model dan jenis-jenis Social Enterprise dalam perniagaan mereka. Slot ini juga membolehkan SEA mengenal pasti masalah, penyelesaian, kecergasan dan kesan berterusan Social Enterprise ke atas perniagaan mereka.

## PAMERAN BAGI SESI LAWATAN AUDIT ACCREDITATION COUNCIL FOR ENTREPRENEURIAL AND ENGAGED UNIVERSITIES (ACEEU)

08 OGOS 2021 – Pameran khas telah disediakan untuk sesi lawatan audit Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities (ACEEU) yang diadakan secara fizikal oleh panel penilai profesional iaitu Profesor Dr. Abdul Jalil Ghazali, Naib Presiden (Jaringan Industri dan Keusahawanan). Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK), UMK telah mengetengahkan produk di bawah UMK-MoF Social Enterprise Project. UMK-MoF SEP mengandungi 13 program yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan kesejahteraan komuniti terpilih melalui kerangka perusahaan sosial. Antara produk yang dipamerkan adalah produk Ikan Lunak, Ikan bekok, vitamin spirulina, Satar panchakan, keropok segera, bunga orkid dan ikan kering.



## WEBINAR BERSIRI (3) : PENYEDIAAN PROPOSAL GERAN INDUSTRI : TEKNIK DAN STRATEGI

● ● ● WEBINAR BERSIRI (3)

**PENYEDIAAN PROPOSAL GERAN INDUSTRI : TEKNIK DAN STRATEGI**

**FAKULTI HOSPITALITI, PELANCONGAN DAN KESEJAHTERAAN**

**TARIKH**  
17 Ogos 2021 (Selasa)

**MASA**  
10:00 am - 11:00 am

**PLATFORM**  
FHPK, GOOGLE MEET

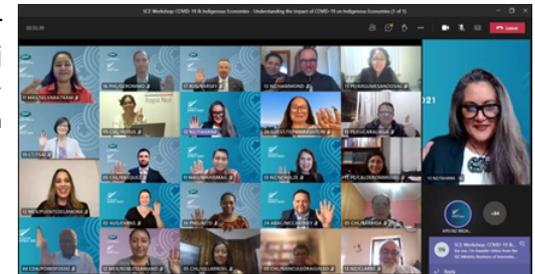
**MODERATOR**  
Dr. Mohd Fadzil Bin Mohd Tazul

**Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail**  
Pegawai Akademik & Pengurusan

17 OGOS 2021 – Program perkongsian oleh Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK) berkaitan “Penyediaan Proposal Geran Industri” yang dianjurkan oleh Fakulti Hospitaliti, Pelancongan dan Kesejahteraan (FHPK), UMK. Tujuan webinar ini diadakan adalah untuk memberikan pendedahan kepada warga UMK berkaitan teknik dan strategi untuk menghasilkan proposal geran industri yang berimpak tinggi.

## ASIA PACIFIC ECONOMIC COOPERATION 2021 (APEC2021)

26 OGOS 2021 – APEC telah membuat jemputan khas Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK) untuk berkongsi dalam satu slot program berprestij dalam Asia-Pacific Economic Cooperation 2021 (APEC2021). Perkongsian yang disampaikan adalah berkaitan hasil kajian yang dilaksanakan oleh InsPeK iaitu berkaitan pemetaan kemiskinan dan kemiskinan situasi akibat pandemik Covid-19.



## FORUM I-SEE SOCIAL ENTERPRISE PROJECT : NORMA BAHARU EKONOMI MELALUI PERUSAHAAN SOSIAL DIGITAL

01 SEPTEMBER 2021 – InsPeK telah menganjurkan Forum i-SEe Social Enterprise Project kali kedua. Forum ini dimudahcarakan oleh Dr Nurhanan binti Abdul Rahman yang merupakan Ketua Bahagian Perkhidmatan dan Akademik di InsPeK, dan melibatkan tiga (3) orang panel undangan khas. Dua daripadanya adalah ketua program bagi “UMK–MoF Social Enterprise Project” dan pegawai dari Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC) selaku rakan strategik. Forum ini menjadi platform perkongsian hasil kajian terbaru “UMK–MoF Social Enterprise Project” bersama rakan strategik berkaitan isu semasa melibatkan komuniti, selari dengan objektif kedua projek iaitu menyediakan platform kolaborasi dengan rakan strategik untuk bersama menyelesaikan masalah kumpulan sasar.



## "HIGH LEVEL DIALOGUE 2": NEW SETTING TOWARDS COMMUNITY WELL-BEING AND SERVICES TO ADDRESS DISPARITIES

07 SEPTEMBER 2021 – YBrs Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK) telah dijemput sebagai ahli panel dalam Forum tahap tinggi anjuran Urbanice Malaysia. Perkongsian yang disampaikan oleh beliau adalah berkaitan hasil kajian kemiskinan bandar serta elemen yang perlu diberikan perhatian dalam mencapai kesejahteraan bandar. Malaysia Urban Forum merupakan medium berimpak tinggi para pemegang taruh untuk berkongsi pandangan dan mendapatkan input dalam membina polisi yang berimpak tinggi.

## SIKAP MEMBACA DALAM KALANGAN MASYARAKAT ORANG ASLI

09 SEPTEMBER 2021 – YBrs. Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK) telah dijemput sebagai ahli panel dalam forum khas yang dianjurkan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP). Beliau berkongsi pengalaman beliau bersama dengan Orang Asli sejak tahun 2005 berkaitan budaya membaca dalam kalangan komuniti ini.



## FORUM UMK FOR SOCIETY: KERANGKA BAHARU BEKERJA BERSAMA MENGURUS KEMISKINAN DAN MEMBINA KESEJAHTERAAN KOMUNITI



14 SEPTEMBER 2021 – Pusat Jaringan Industri Universiti (CUIC) telah menganjurkan satu Forum UMK for Society dengan memilih InsPeK sebagai pengajur bersama. Forum ini menumpukan kepada tajuk Kerangka Baharu Bekerja Bersama Mengurus Kemiskinan dan Membina Kesejahteraan Komuniti. Panel bagi forum ini adalah YBr. Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK), YBr. Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah (Ketua Bahagian BJDR), YBr. Dr. Nurhanan binti Abdul Rahman (Ketua Bahagian BPA), YBr. Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar (Ketua Bahagian BP) dan moderator adalah Pengarah CUIC, iaitu YBr. Dr. Shah Iskandar Fahmie Bin Ramlee. Forum ini diadakan adalah bertujuan untuk berkongsi kerangka penyelidikan dan pembinaan kapasiti yang digunakan InsPeK untuk bekerja bersama dengan para pemegang taruh dalam menguruskan kemiskinan secara berimpak lestari.

## BICARA KARYA APRESIASI BAHASA DAN SASTERA: DI MANA TANAH DIPIJAK, DISITU LANGIT DIJUNJUNG: ADAT ORANG ASLI SUKU TEMUAN

20 SEPTEMBER 2021 – YBr. Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK) telah dijemput sebagai ahli panel dalam forum khas yang dianjurkan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP). Perkongsian beliau adalah berkaitan idea dan realiti Orang Asli Temuan berasaskan buku yang ditulis beliau bersama Encik Jo Kumar. Beliau juga turut berkongsi pengalaman beliau melaksanakan kajian ke atas Orang Asli.



## FORUM EU ERA: PEMBANGUNAN MODAL INSAN DAN KETERANGKUMAN SOSIOEKONOMI



20 - 22 SEPTEMBER 2021 – EU-ERA House of Scholar adalah program khas yang dianjurkan oleh Pusat Kajian Pasaran Buruh Masa Hadapan ES-UPMCS EU-ERA dengan anjuran Bersama Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) UMK, bertujuan mengupas dasar dan strategi RMKe-12 dari perspektif saintifik yang berteraskan penyelidikan dan akademik. Perbincangan akan terarah kepada penilaian pencapaian RMKe-11 dan keutamaan yang perlu diberi perhatian dalam RMKe-12 bagi mencapai sasaran WKB. Terdapat tiga sesi yang akan dijalankan sepanjang tiga (3) hari program ini berlangsung. Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail, Pengarah InsPeK merupakan salah seorang panel program ini.

## CARNIVAL OF RESEARCH AND INNOVATION EDITION (CRI 2021)

20 - 21 SEPTEMBER 2021 – InsPeK telah menyertai Carnival of Research and Innovation Edition (CRI 2021) dengan menghantar tiga orang wakil iaitu Ketua Bahagian InsPeK. Ketiga-tiga wakil telah berjaya memperoleh kejayaan bagi penyertaan ini. Prof. Madya Dr. Azwan bin Abdullah telah mendapat Pingat Perak bagi projek I-KFC dan Dr. Tengku Fauzan binti Tengku Anuar juga telah memperoleh kejayaan Pingat Perak bagi projek Augmented Reality (AR) Nation's Pillars Street Art in Kota Bharu for Urban Regeneration and Tourism. Manakala Dr. Nurhanan binti Abdul Rahman telah memperoleh kejayaan Pingat Gangsa bagi projek Sweet Potato and Black Bean Pasta.



## PELANTIKAN SEBAGAI AHLI MALAYSIA UNIVERSITY CONSORTIUM (MUC), UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

22 SEPTEMBER 2021 – Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Amir Zal bin Wan Ismail (Pengarah InsPeK) telah dilantik sebagai Ahli Malaysia University Consortium (MUC), Universiti Teknologi Malaysia mulai 22 September 2021.





Home » Projek Mural Teknologi UMK indahkan kawasan lorong b...

AM

## Projek Mural Teknologi UMK indahkan kawasan lorong bandar Kota Bharu

By ADMIN — 25/07/2021

No Comments 2 Mins Read

f WhatsApp Twitter

## Pangkalan data tunggal kemiskinan memudahkan bantuan, pengurusan

Oleh Mohd Iskandar Ibrahim - Oktober 3, 2021 @ 2:29pm  
mohd\_iskandar@bh.com.my

fb tw in

Gambar hiasan

KUALA LUMPUR: Malaysia memerlukan pangkalan data tunggal berhubung maklumat kemiskinan bagi menangani isu pertindihan dan keadilan dalam menyalurkan bantuan kepada kumpulan sasar.

Pengarah Institut Penyelidikan dan Pengurusan Kemiskinan (InsPeK) Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Prof Madya Dr Wan Ahmad Amir Zal Wan Ismail, berkata perkara itu penting kerana ia selari dengan kenyataan Perdana Menteri untuk menyelaraskan bantuan serta latihan kepada kumpulan sasar pada peringkat daerah.

Jumaat | 06 Ogos 2021

cari

## 10 Makmal Jaringan Sosial UMK bantu tingkat ekonomi rakyat

ADILA SHARINNI WAHID | 05 Ogos 2021

Makmal Jaringan Sosial (SNL) Universiti Malaysia Kelantan (UMK) dapat membantu pembangunan ekonomi rakyat menerusi perkongsian ilmu para akademik. - Foto UMK

...juga yang akan membina kemahiran dan mengun...  
tempat untuk masyarakat bersuara tentang pelbagai  
isu sama ada politik, sosial atau ekonomi.

"Projek mural dan teknologi AR boleh digunakan  
dengan cara yang kreatif dalam menyampaikan  
mesej positif kepada masyarakat," katanya di sini.

Dr Tengku Fauzan Tengku Anuar

Beliau berkata, projek mural yang menggunakan  
teknologi AR boleh menggalakkan dan menarik  
pelancong untuk datang bersiar-siar ke kawasan  
berkenaan.

Katanya, projek itu juga bertindak sebagai mercu  
tanda tarikan kepada pelancong selain dapat  
membantu mempromosikan industri pelancongan di  
negeri ini.

"Hal ini bertepatan dengan saranan oleh pihak

BERNAMA.com

SIARAN MEDIA EKSKLUSIF

## Merealisasikan Imuniti Kelompok Melalui Gerakan Komuniti

fb tw in

31/05/2021 09:50 AM

BACHOK, 31 Mei (Bernama) — Pengijytihan penutupan perusaha sektor sosial dan ekonomi ataupun dikenali 'total lockdown' oleh kerajaan adalah keputusan tepat.

Ia bukan sahaja dijangkakan boleh mengurangkan kadar kebolehtangkitan, menurunkan kes Covid-19, tetapi juga boleh menjadi usaha untuk merealisasikan imuniti kelompok secara sistematik melalui pernyataan komuniti.



**Manuscript Title:** Heritage Value, Sustainability, and Commercialization of Smoked Clam (*Enak Salai*) in Kelantan, Malaysia  
**Author(s):** Tsuji Shyuji, Tengku Fauzan Tengku Ameer and Arif Daetom  
**Accepted Date:** 04-May-2021

**Please cite this article as:** Tsuji Shyuji, Tengku Fauzan Tengku Ameer and Arif Daetom. 2021. Heritage value, sustainability, and commercialization of smoked clam (*enak salai*) in Kelantan, Malaysia. *Kajian Malaysia* (early view).

This is a provisional PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article.

**FORMAL EDUCATION AND EMPOWERMENT OF THE FISHING COMMUNITY IN TERENGGANU, MALAYSIA**

Tuan Muhammad Zakri T.S.<sup>1,2</sup> & W. A. Amir Zal<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>Corresponding Author: [tuanmuhammadzakri@gmail.com](mailto:tuanmuhammadzakri@gmail.com)

<sup>2</sup>Institute for Poverty Research and Management (InsPeK), University Malaysia Kelantan  
<sup>3</sup>Centre for Language Studies and Generic Development, University Malaysia Kelantan

**Abstract**

Efforts in bringing about changes to fishers' lives are often met with obstacles due to their lack of participation in empowerment programmes as well as their excessive reliance on external assistance. However, such situations are said to be the results of their level of education and hereditary experience. Therefore, this paper aims to observe the reality of empowerment among fishing communities from the lens of participation and self-reliance among fishers in Terengganu, Malaysia. Concurrently, this study also reviews the theme mentioned above from the lens of formal education and hereditary experience and their impact on the fishing community empowerment. This study involved 220 coastal fishers, who were identified through multi-stage sampling. Data were gathered using a questionnaire, and data analysis was done through descriptive statistics and the Analysis of Variance Test (ANCOVA). The findings indicate that formal education has more impact on the fishing community empowerment than the fishers' hereditary experience. Therefore, this study suggests that attention should be geared towards empowering their formal education if changes are to be seen in this community.

**Keywords:** Fishers, empowerment, formal education, experience, community development

**INTRODUCTION**

Community empowerment refers to the rise of personal understanding, relationships, or power in the community (Pyles, 2009). Most of the time, empowerment occurs through awareness-raising activities, participation in social action, and role play in the community (Pyles, 2009). Past studies have defined the term community empowerment into two elements, namely active participation (Arizan, 2013; Lyndon et al., 2011; Tremblay & Guerberlet, 2016; and Fawcett et al., 2010) and self-reliance (Arizan, 2013; Lyndon et al., 2011; and Fawcett et al., 2010). Unlike in the past, community empowerment efforts have taken place more actively these days, and this includes the coastal fishing community in Terengganu, which is the main focus of this study.

The fishing community in Malaysia is one of the forces that has contributed to the sustainability of Malaysia's Gross National Product (2019) through their fishery products. In 2019, Malaysia's fisheries sector had contributed up to 12% to the country's agricultural sector (Department of National Statistics, 2020). This figure has increased 0.2 percent compared to the previous year and subsequently signals that the contribution of seafood catch has increased, with fishers being able to get a catch of 1455.4 thousand metric tons compared to 1452.9 thousand metric tonnes in 2018.

**GERIC**

**PENCAPAIAN  
KPI**

**JARINGAN  
KERJASAMA**

**PENERBITAN**

**PENYELIAAN**

**GERAN  
PENYELIDIKAN**

**ANUGERAH/  
PENCAPAIAN**

**AKTIVITI/  
PROGRAM**

PELANTIKAN

## JARINGAN INDUSTRI

**Malaysian Financial Planning Council (MFPC)**

**Bat Conservation International (BCI)**

## PENERBITAN

**JURNAL**

**11**

**BAB DALAM  
BUKU**

**1**

## Jurnal & Artikel (Scopus, WoS)

Ing Hoe Loh Chong Ju Lian, Chin Aik Yeap, Jean Wan Hong Yong, Jayaraj Vijaya Kumaran, Bryan Raveen Nelson. *Acta Ecologica Sinica*, 2021, Ethological evidence of adaptive predation of Oriental Pied Hornbill (*Anthracoceros albirostris*) on farmed Swiftlet (*Aerodramus* spp.) in Kalabakan, Sabah, Malaysia

WMNWM Nasir and V K Jayaraj, M F Siti Fadzliana, H F Muhammad Aminuddin Baqi, P H Fong, B Parasuraman. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2021, 842, 012047. Population Size Determination Using Photographic Estimation for The Conservation of Cave Nectar Bat (*Eonycteris spelaea*) at Gunung Reng, Kelantan, Malaysia.

S Subramaniam and S Appalasamy N Arumugam, V K Jayaraj. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 2021, 842, 012020. Evaluation on floral visitors of *Zingiber spectabile* (*Zingiberaceae*) at Gua Ikan, Kelantan, Peninsular Malaysia.

V.K. Arifuddin, M.N., Izereen, M., Fred, T., Suganthi, A., Jayaraj. *Journal of Tropical Biology and Conservation*, 2021, 18, pp. 57-69. Rapid Assessment of Nocturnal Sciurid and Avifauna Diversity in Kadamaian – Kinabalu Park for Ecotourism Potential.

MN Arifuddin, S Ostermann, H Yazid, I Normazzaliana, NJ Amira, I Mukri, R Elly, CL Marieanne, S Appalasamy, VK Jayaraj. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2021, 736(1), pp. 012009. Two New Distributional Records of Gliding Squirrels in Merapoh Forest Complex, Pahang.

Aminuddin Baqi, Isham Azhar, Ean Wee Chen, Faisal Ali Anwarali Khan, Chong Ju Lian, Bryan Raveen Nelson, Jayaraj Vijaya Kumaran. *Journal of Threatened Taxa*, 2021, 13(6), pp. 18427-18440. The diversity of small mammals in Pulau Perhentian Kecil, Terengganu, Malaysia.

Khairul Azhar Mat Daud, Nik Zulkarnaen Khidzir, Balakrishnan Parasuraman, Ena Bhattacharyya, KS Savita, Pasupuleti Visweswara Rao, Jayaraj Vijaya Kumaran, Nik Muhammad Sabri Nik Hassan, Rahimah Aris. *AIP Conference Proceedings*, 2021, 2347(1), pp. 020032. Employability skills: What do employers need?

Hafiz Yazid, Fong Pooi Har, Mohamad Nur Arifuddin Mad Yusof, Suganthi Appalasamy, Seri Intan Mokhtar, Chong Ju Lian, Bryan Raveen Nelson, Wan Mohd Nazdrol Wan Mohd Nasir, Nik Maheran Nik Muhammad, Mat Isa Mohd Noor, Mat Naim Ramli, Yang Haidi, Deng Tao, Dennis Ten ChoonYung, Jayaraj Vijaya Kumaran. *Elsevier*, 2021. WITHDRAWN: Gut microbiome dataset of captive Giant Pandas (*Ailuropoda melanoleuca*) in Zoo Negara Malaysia.

Mohammed Sani Abdullahi, Kavitha Raman, Sakiru Adebola Solarin, Adams Adeiza. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 2021. Employee Engagement As A Mediating Variable On The Relationship Between Employee Relation Practice And Employee Performance In A Developing Economy.

Anyibuofu Anthony KIFORDU, Adams ADEIZA, Noor Azizi ISMAIL, Marina ARNAUT. *Indian Journal of Economics and Business*, 2021, 20(4). Entrepreneurship Capital And Organizational Performance In The Nigeria Service Industry.

James Temitope Dada, Folorunsho Monsur Ajide, Adams Adeiza. *Global Journal of Emerging Market Economie*, 2021. Shadow economy and environmental pollution in West African countries: The role of institutions.

## Bab Dalam Buku

Jayaraj, V.K., Yazid, H., Fong P.H., Appalasamy, S., Mohamed, M., Nelson, B.R., (2021). Corona Viruses: Animals As Sources Of Transmitting Agents?. In Rao, P.V., Krishna, B.S., Jeffree, M.S. (Ed.). *Coronaviruses Transmissions, Frontliners, Nanotechnology and Economy* (pp. 8 - 28). Penerbit UMS 2021 ISBN 978-967-2738-17-6.

**PENYELIAAN****Bilangan Pelajar Pascasiswazah Dibawah Seliaan Felo GERIC**

Bil.	Nama Pelajar	Peringkat Pengajian	Nama Penyelia (Supervisor/Co-Supervisor)
1	Thammanyantee Phayoonpun	PhD	Dr. Adams Adeiza (Co-Supervisor)
2	Zhen Xiaoqing	PhD	
3	Shahaliza binti Muhammad	PhD	Dr. Wan Mohd Nazdrol Wan Mohd Nasir (Supervisor)
4	Zhang Wenjing	PhD	Ts. Dr. Shahariah Norain binti Shahrudin (Supervisor)
5	Jiang Taishan	PhD	
6	Muhammad Hafiz Yazid bin Mohd Yazid	MSc	Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran (Supervisor)
7	Mohamad Nur Arifuddin bin Mad Yusof	MSc	
8	Muhammad Aminuddin Baqi bin Hasrizal Fuad	MSc	
9	Nivaarani Arumugan	PhD	Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran (Co-Supervisor)
10	Brenda Sabrina Gilbert	PhD	

## GERAN PENYELIDIKAN

No.	Geran / Projek Penyelidikan/ Perundigan /Program	Amount (RM)
1	TAKUMK -Projek Pembangunan Inkubator Inovasi Keusahawanan – Ignite Venture Lab (IVL)	288,484.65
2	EIA- ASPEC	14,000.00
3	EIA-Nilaimas Services	12,960.00
4	EIA-Nilaimas Services	6,000.00
5	EIA – ERE Consulting Sdn. Bhd.	8,004.00
6	EIA – ERE Consulting Sdn. Bhd.	2,000.00
7	EIA – Ecogreen Environment	8,000.00
	<b>Jumlah (RM)</b>	<b>339,448.65</b>



**INTERNATIONAL VIRTUAL EXPO OF INNOVATION PRODUCT AND SYSTEM DESIGN (IN-VIDE) 2021**



**INTERNATIONAL VIRTUAL EXPO OF INNOVATION PRODUCT AND SYSTEM DESIGN (IN-VIDE) 2021**



**INTERNATIONAL INVENTION INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) 2021**



**PENCAPAIAN PATEN PRODUK - SPEEDDNA ISOLATION KIT**

**Tahniah**  
 ATAS KEJAYAAN MEMPAIKAN PATEN BAGI

**SpeedDNA:  
 An Improved Method to Isolate DNA Organic Acid**  
 No. Pendaftaran: PI2021004083

**Penyelidik Utama:**  
 Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran

**Penyelidik Bersama:**  
 Dr. Fong Pooi Har  
 Muhammad Hafiz bin Mohd Yazid

**Tahniah**  
 ATAS KEJAYAAN MEMPAIKAN PATEN BAGI

**SpeedDNA:  
 An Improved Method to Isolate DNA Organic Acid**  
 No. Pendaftaran: PI2021004083

**Penyelidik Utama:**  
 Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran

**Penyelidik Bersama:**  
 Dr. Fong Pooi Har  
 Muhammad Hafiz bin Mohd Yazid

## PENGARAH GERIC

**Congratulations**  
**DR. ADAMS ADIEZA**  
 on the appointment as  
**DIRECTOR**  
**GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTRE (GERIC)**  
 1st March 2021 - 30th October 2022

From  
 UMK Management Team, Staff and Students

#WeAreUMKFamily #KitaBinaLegasiUMK Bersama #OneUMKOneDream Entrepreneurship is Our Thrust OfficialUMK umk.edu.my

## FELO BERSEKUTU GERIC

**Tahniah**  
 di atas pelantikan sebagai Felo Bersekutu

**GERIC**  
 Global Entrepreneurship Research & Innovation Centre

bagi tempoh 1 Mei 2021 - 31 Disember 2022

Daripada  
 Global Entrepreneurship Research & Innovation Centre (GERIC)

**Dr. Wan Mohd Nazrol Wan Mohd Nasir**  
**Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran**  
**Ts. Dr. Shahariah Norain Shahrudin**

OfficialUMK umk.edu.my Entrepreneurship is Our Thrust Kita BinaLegasiUMK Bersama #WeAreUMKFamily #OneUMKOneDream

## VISITING SENIOR FELLOW GERIC

**Congratulations**  
**MR TEMITOPE OYENIYI TOOGUN**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

COENTAVORY

**Congratulations**  
**DR DAHIRU SANI**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

KASIHHA BUSINESS

**Congratulations**  
**MR TITUS OLOWOKERE**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

USAfrica

**Congratulations**  
**BARR. NATASHA HADIZA AKPOTI**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

USAfrica INVESTMENT PROGRAM

**Congratulations**  
**MR MIGUEL ANGEL ROJAS**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

Naturgy

**Congratulations**  
**PROF MARINA ARNAUT**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

UNIVERSITATEA DE BUCURESTI

**Congratulations**  
**PROF RAJESH MURALEEDHARAN NAIK**  
 VISITING SENIOR FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

EmCube

# Pelantikan Sebagai Perunding (Berbayar dan Tidak Berbayar)

**ASIA PACIFIC ENVIROMENTAL CONSULTANTS SDN. BHD.**

**Tahniah**

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN  
 TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY  
 DR. BOON JIA GENG**

di atas kejayaan memperoleh  
**RM 14,000**  
 PROJEK PERUNDINGAN  
 ASIA PACIFIC ENVIRONMENTAL CONSULTANTS SDN. BHD.

*Disyaja:*  
 Pengarah dan Ahli Lembaga Pengarah, Paksi Canselor, Aka-Senat serta Seluruh Warga Universiti Malaysia Kelantan

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**NILAIMAS SERVICES**

**Tahniah**

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN  
 TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY  
 DR. BOON JIA GENG**

di atas kejayaan memperoleh  
**RM 12,960**  
 PROJEK PERUNDINGAN  
 NILAIMAS SERVICES

*Disyaja:*  
 Pengarah dan Ahli Lembaga Pengarah, Paksi Canselor, Aka-Senat serta Seluruh Warga Universiti Malaysia Kelantan

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**NILAIMAS SERVICES**

**Tahniah**

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN  
 TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY  
 DR. BOON JIA GENG**

atas kejayaan memperoleh  
**RM6,000.00**  
 PROJEK PERUNDINGAN DARI  
 NILAIMAS SERVICES

*Disyaja:*  
 Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global serta Seluruh Warga Institut Keusahawanan UMK

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**SMA HERITAGE**

**Tahniah**

**TS. DR. SHAHARIAH NORAIN SHAHARUDDIN**

atas pelantikan sebagai  
**PAKAR RUJUK HERITAGE MONUMENTS IN KUALA LUMPUR**

*Disyaja:*  
 Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global serta Seluruh Warga Institut Keusahawanan UMK

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**ERE CONSULTING SDN. BHD.**

**Tahniah**

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN  
 TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY  
 DR. BOON JIA GENG**

atas kejayaan memperoleh  
**RM8,004.00**  
 PROJEK PERUNDINGAN DARI  
 ERE CONSULTING GROUP

*Disyaja:*  
 Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global serta Seluruh Warga Institut Keusahawanan UMK

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**ERE CONSULTING SDN. BHD.**

**Tahniah**

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN**

atas kejayaan memperoleh  
**RM2,000.00**  
 PROJEK PERUNDINGAN DARI  
 ERE CONSULTING GROUP

*Disyaja:*  
 Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global serta Seluruh Warga Institut Keusahawanan UMK

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**ECOGREEN ENVIRONMENT**

**Tahniah**

**DR. JAYARAJ VIJAYA KUMARAN  
 TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY  
 DR. BOON JIA GENG**

atas kejayaan memperoleh  
**RM8,000.00**  
 PROJEK PERUNDINGAN DARI  
 ECOGREEN ENVIRONMENTAL CONSULTANCY

*Disyaja:*  
 Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global serta Seluruh Warga Institut Keusahawanan UMK

UMK #WeAreUMKFamily #EngageWithUMK #WeAreUMKMalaysia #WeAreUMKIndonesia #WeAreUMKThailand #WeAreUMKSingapore #WeAreUMKBrunei #WeAreUMKMyanmar #WeAreUMKPhilippines #WeAreUMKVietnam #WeAreUMKCambodia #WeAreUMKLao #WeAreUMKMaldives #WeAreUMKIndia #WeAreUMKChina #WeAreUMKJapan #WeAreUMKSouthKorea #WeAreUMKUSA #WeAreUMKCanada #WeAreUMKUK #WeAreUMKAustralia #WeAreUMKNewZealand #WeAreUMKSouthAfrica #WeAreUMKEgypt #WeAreUMKMorocco #WeAreUMKAlgeria #WeAreUMKTunisia #WeAreUMKLibya

**VISITING RESEARCH FELLOW**



*Congratulations*  
**DR UDO  
 UKA UKEJU**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR OGHENERUEMU  
 OBI-EGBEDI**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR ABDULLAHI  
 HASSAN GORON-DUTSE**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**BARA ABIMBOLA  
 ABDURRAHMAN-LEHKI**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR IBRAHEEM  
 SALISU ADAM**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR EMEKA  
 KENECHI AGINA**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR KIFORDU  
 ANYIBUOFU ANTHONY**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR WILLIAMS  
 O. AHEREJOLA**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR BENNETH  
 UCHENNA EZE**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR MUKHTAR  
 BABA**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR MUTIAT  
 BUKOLA SALAWU**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR MISTURA  
 ADEDOYIN RUFAI**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR MUSA  
 ABDULLAHI BAYERO**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR AKINBOLA  
 OLUFEMI AMOS**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR OLUFASOGUN  
 ADEGIRAN**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**



*Congratulations*  
**DR HABIR  
 SALMAN**  
 VISITING RESEARCH FELLOW  
 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP  
 RESEARCH & INNOVATION CENTER  
**GERIC**

## AKTIVITI / PROGRAM

### WEBINAR “STRATEGIES TO SECURE EXTERNAL GRANTS”

Perkongsian tentang penulisan kertas cadangan yang berimpak tinggi dan berpotensi untuk melayakkan penyelidik untuk mendapat geran dari agensi.

Webinar ini telah dianjurkan oleh pihak Akademik Sains Malaysia dengan kerjasama dari beberapa agensi seperti GERIC-UMK, Malayan Rainforest Station, Majalah Sains, Universiti Malaysia Terengganu, Society for Coservation Biology (Malaysia Chapter), IUCN, SSC, SMSG, dan S.P.E.C.I.E.S.



### SESI PERKONGSIAN TENTANG TECHNOLOGY DIVERSITY IN NIGERIA OLEH DR. ADAMS ADEIZA DALAM WEBINAR INSTINCTHUB.COM

Pengarah GERIC telah dijemput untuk berkongsi tips bagaimana mengatasi jurang penguasaan kemahiran dan pengetahuan dalam bidang teknologi selain membantu para pelajar melengkapkan diri untuk menghadapi persaingan dalam bidang kerjaya selepas bergraduat. Webinar 1.0 yang dianjurkan oleh pihak InstinctHub.com ini turut menampilkan ahli akademik dan pemain industri yang ternama dari seluruh dunia. Webinar ini diadakan secara langsung melalui saluran Youtube InstinctHub.com.



### WEBINAR “EXPONENTIAL THINKING FOR EXPONENTIAL TRANSFORMATION IN UNIVERSITY MANAGEMENT” ANJURAN GERIC



Pusat Penyelidikan Keusahawanan dan Inovasi Global (GERIC) telah menganjurkan program webinar bertajuk “Exponential Thinking For Exponential Transformation in University Management” yang melibatkan semua ketua pusat tanggung jawab di UMK. Webinar ini turut menampilkan tetamu jemputan dari InnoThink Advisory Malaysia, Carol Wong dan Mr. Miguel Angel Rojas, Technology and Innovation Consultant dari Madrid, Sepanyol.

## BEGINNER INNOVATION, EXHIBITION AND ENTREPRENEURSHIP 2.0



GERIC dengan kerjasama FHPK telah menganjurkan BIE 2.0 bootcamps yang disertai oleh 300 pelajar FHPK terutamanya pelajar tahun akhir. Antara aktiviti yang dilaksanakan semasa bootcamp adalah sesi pementoran iaitu setiap kumpulan pelajar telah dibantu oleh pensyarah dari FHPK yang bertindak sebagai mentor. Selain itu, pameran produk dan pertandingan / keputusan inovasi produk turut diadakan. Sesi penilaian telah dibuat berdasarkan *pitching* video dan produk yang dihasilkan pada akhir program.

## GLOBAL ENTREPRENEURSHIP WEEK 2021

GERIC telah menganjurkan webinar selama dua (2) hari bagi tujuan menyambut minggu keusahawanan peringkat antarabangsa 2021. Sambutan yang julung kali diadakan ini telah mengetengahkan panel jemputan dari dalam dan luar negara seperti Prof. Dr. Roselina binti Ahmad Saufi, Dekan Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan UMK, Prof. Dr. Rajesh Nair, Pengasas EnCube Labs (USA & India), Mr. Efoso Ojomo, Lead of Global Prosperity, Clayton Christensen Institute (Boston), Mr. Miguel Angel Rojas, Transformation Architect (Madrid, Sepanyol) dan Prof. Marina Arnaut, Assistant Profesor Dubai Business School, University of Dubai (UAE).



## BENKEL DEVELOP YOUR MODEL OF ENTREPRENEURSHIP (DYME) SIRI 2 (2021) DI BAWAH PROGRAM KURSI KEUSAHAWANAN MAYBANK UMK



GERIC dengan inisiatif daripada Penyandang Kursi Keusahawanan Maybank, Assoc. Prof. Dr. John A. Dobson telah sekali lagi menganjurkan bengkel DYME Siri 2 kepada para pensyarah di UMK. Program yang dijalankan selama enam (6) minggu ini melibatkan 30 orang pensyarah dari pelbagai Fakulti di UMK.

# AIBIG

## PENCAPAIAN KPI

JARINGAN  
KERJASAMA

PENERBITAN

GERAN  
PENYELIDIKAN

PENYELIAAN

ANUGERAH/  
PENCAPAIAN

AKTIVITI/  
PROGRAM

## JARINGAN KERJASAMA

Sehingga tahun 2021 AIBIG telah menjalinkan sembilan (9) kerjasama dalam bidang penyelidikan dengan syarikat terkemuka iaitu enam (6) penambahan daripada tahun 2020. Kerjasama ini bertujuan untuk menyediakan latihan kepada staf dan membantu menyediakan dana penyelidikan. Berikut adalah syarikat yang bekerjasama dengan AIBIG



## PENERBITAN

Sehingga 31 Disember 2021 terdapat 19 penerbitan dimana terdapat pengurangan berbanding tahun 2020 iaitu 29 penerbitan. Berikut adalah senarai penerbitan pada tahun 2021.

Bil.	Paper Index	Senarai Penerbitan
1.	Web of Science (WoS) (4 papers)	1. Nur Alya Syamimie Muzaidi, Mohd Amiruddin Fikri, <b>Khairul Nizar Syazwan Wan Salihin Wong</b> , Azfi Zaidi Mohammad Sofi, Rizalman Mamat, Norfatihah Mohd Adenam, Muhamad Yuzaini Azrai Mat Yunin, <b>Hasyiya Karimah Adli</b> ,. Heat absorption properties of CuO/TiO <sub>2</sub> /SiO <sub>2</sub> trihybrid nanofluids and its potential future direction towards solar thermal applications. Arabian Journal of Chemistry, 14 (4), 2021. (Q2, IF: 5.165)
		2. Nurul Nabilah M. Zaki, Muhamad Yuzaini Azrai M. Yunin, Norfatihah M. Adenam, An'Amr M. Noor, <b>Khairul Nizar Syazwan W. S. Wong</b> , Nooraini Yusoff, <b>Hasyiya Karimah Adli</b> . Physicochemical Analysis of Graphene Oxide-Reinforced Cassava Starch Biocomposites, Biointerface Research In Applied Chemistry, 11 (5), 2021, 13232 - 13243. <a href="https://doi.org/10.33263/BRIAC115.132321324">https://doi.org/10.33263/BRIAC115.132321324</a> . (Q4, IF: 1.949)
		3. Nies, H.W.; Mohamad, M.S.; Zakaria, Z.; Chan, W.H.; <b>Remli, M.A.</b> ; Nies, Y.H. Enhanced Directed Random Walk for the Identification of Breast Cancer Prognostic Markers from Multiclass Expression Data. Entropy 2021, 23, 1232. <a href="https://doi.org/10.3390/e23091232">https://doi.org/10.3390/e23091232</a>
		4. Mazlan, A.U.; Sahabudin, N.A.; <b>Remli, M.A.</b> ; Ismail, N.S.N.; Mohamad, M.S.; Nies, H.W.; Abd Warif, N.B. A Review on Recent Progress in Machine Learning and Deep Learning Methods for Cancer Classification on Gene Expression Data. Processes 2021, 9, 1466. <a href="https://doi.org/10.3390/pr9081466">https://doi.org/10.3390/pr9081466</a>
2.	Scopus (2 papers)	1. Mohd Amiruddin Fikri, Wan Mohd Faizal, <b>Hasyiya Karimah Adli</b> , Rizalman Mamat, Wan Hamzah Azmi, Zafri Azran Abdul Majid, Anwar Ilmar Ramadhan. Characteristic of TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> Nanofluid With Water/Ethylene Glycol Mixture for Solar Application. Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences, 81(2), 1–13. <a href="https://doi.org/10.37934/arfmts.81.2.113">https://doi.org/10.37934/arfmts.81.2.113</a>
		2. Ghani H.A. et al. (2022) Discrete Particle Swarm Optimization for User Grouping in 5G NOMA Networks. In: Al-Emran M., Al-Sharafi M.A., Al-Kabi M.N., Shaalan K. (eds) Proceedings of International Conference on Emerging Technologies and Intelligent Systems. ICETIS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 322. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-85990-9_21">https://doi.org/10.1007/978-3-030-85990-9_21</a>

3.	Conference (7 Proceedings)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shin, L. P. ,Yusoff2 N., Qaiser S., M. S. Mohamad, <b>Khairul Nizar Syazwan W.S.W.</b> Usability Study on Healthy Food Restaurant Finder. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 2021.</li> <li>2. <b>Hasyiya Karimah Adli</b>, Ku Azmie Ku Husin, Nurul Hasya Mohd Hanafiah, <b>Muhammad Akmal Remli</b>, Ferda Ernawan, Panji Wisnu Wirawan, Forecasting and Analysis of Solar Power Output from Integrated Solar Energy and IoT System, 5th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS), 2021, pp. 222-226, doi: 10.1109/ICICoS53627.2021.9651831.</li> <li>3. Fikri, WM Faizal, <b>HK Adli</b>, Z Bo, XX Jiang, AI Ramadhan. Investigation on stability of TiO2-SiO2 nanofluids with ratio (70: 30) in W/EG mixture (60: 40). IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1062 012020</li> <li>4. MA Fikri, WM Faizal, <b>HK Adli</b>, Z Bo, XX Jiang, AI Ramadhan. Experimental Determination of Water, Water/Ethylene Glycol and TiO2-SiO2 Nanofluids mixture with Water/Ethylene Glycol to Three Square Multilayer Absorber Collector on Solar Water Heating System: A Comparative Investigation. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1062 012019</li> <li>5. Ku Azmie Ku Husin, Norfatihah Mohd Adenam, Muhamad Yuzaini Azrai Mat Yunin, <b>Khairul Nizar Syazwan Wan Salihin Wong</b>, Siti Zaiton Mohd Hashim, <b>Hasyiya Karimah Adli</b>, Monitoring and Optimizing Solar Power Generation of Flat-Fixed and Auto-Tracking Solar Panels with IoT System. 2021 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1062 012011</li> <li>6. Yong, M. I., Mohamad, M. S., Choon, Y. W., Chan, W. H., <b>Adli, H. K., WSW, K. N. S. &amp; Remli, M. A.</b> (2021, October). A Hybrid of Bees Algorithm and Regulatory On/Off Minimization for Optimizing Lactate Production. In International Conference on Practical Applications of Computational Biology &amp; Bioinformatics (pp. 95-104). Springer, Cham.</li> <li>7. A. U. Mazlan, N. A. b. Sahabudin, <b>M. A. Remli</b>, N. S. N. Ismail, M. S. Mohamad and N. B. A. Warif, "Supervised and Unsupervised Machine Learning for Cancer Classification: Recent Development," 2021 IEEE International Conference on Automatic Control &amp; Intelligent Systems (I2CACIS), 2021, pp. 392-395, doi: 10.1109/I2CACIS52118.2021.9495888.</li> </ol>
4.	IP (1 Copyright)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet-Of-Thing (IoT) Based Auti Track Solar Panel For Irrigation System LY2021C04125 (Copyright) <b>Hasyiya Karimah Adli</b></li> </ol>

5.	Book Chapter (1 book Chapter)	<p>1. Aina Umairah Mazlan, Noor Azida Sahabudin, <b>Muhammad Akmal Remli</b>, Nor Syahidatul Nadiah Ismail, Kayode I. Adenuga, Chapter 16 - An enhanced feature selection and cancer classification for microarray data using relaxed Lasso and support vector machine, Editor(s): Khalid Raza, Nilanjan Dey, In Advances in ubiquitous sensing applications for healthcare, Translational Bioinformatics in Healthcare and Medicine, Academic Press, Volume 13, 2021, Pages 193-200, ISSN 25891014, ISBN 9780323898249, <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-323-89824-9.00016-1">https://doi.org/10.1016/B978-0-323-89824-9.00016-1</a>.  <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323898249000161">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323898249000161</a>)</p>
6.	IEEE (2 papers)	<p>1. <b>H. K. Adli</b>, K. A. K. Husin, N. H. M. Hanafiah, <b>M. A. Remli</b>, F. Ernawan and P. W. Wirawan, "Forecasting and Analysis of Solar Power Output from Integrated Solar Energy and IoT System," 2021 5th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS), 2021, pp. 222-226, doi: 10.1109/ICICoS53627.2021.9651831.</p> <p>2. M. Aiman Al-Falah Muhd Yazid, N. Azida Sahabudin, A. Farihan Mat Raffei and <b>M. Akmal Remli</b>, "C Programming Skill Levels Determination Using Fuzzy Logic," 2021 International Conference on Software Engineering &amp; Computer Systems and 4th International Conference on Computational Science and Information Management (ICSECS-ICOCSIM), 2021, pp. 399-404, doi: 10.1109/ICSECS52883.2021.00079.</p>
7.	Springer, Cham (2 papers)	<p>1. Yong M.I. et al. (2022) A Hybrid of Bees Algorithm and Regulatory On/Off Minimization for Optimizing Lactate Production. In: Rocha M., Fdez-Riverola F., Mohamad M.S., Casado-Vara R. (eds) Practical Applications of Computational Biology &amp; Bioinformatics, 15th International Conference (PACBB 2021). PACBB 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 325. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-86258-9_10">https://doi.org/10.1007/978-3-030-86258-9_10</a></p> <p>2. Siow S.Y., Mohamad M.S., Choon Y.W., <b>Remli M.A.</b>, Majid H.A. (2022) An Enhancement of Succinate Production Using a Hybrid of Bacterial Foraging Optimization Algorithm. In: Al-Emran M., Al-Sharafi M.A., Al-Kabi M.N., Shaalan K. (eds) Proceedings of International Conference on Emerging Technologies and Intelligent Systems. ICETIS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 322. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-85990-9_47">https://doi.org/10.1007/978-3-030-85990-9_47</a></p>

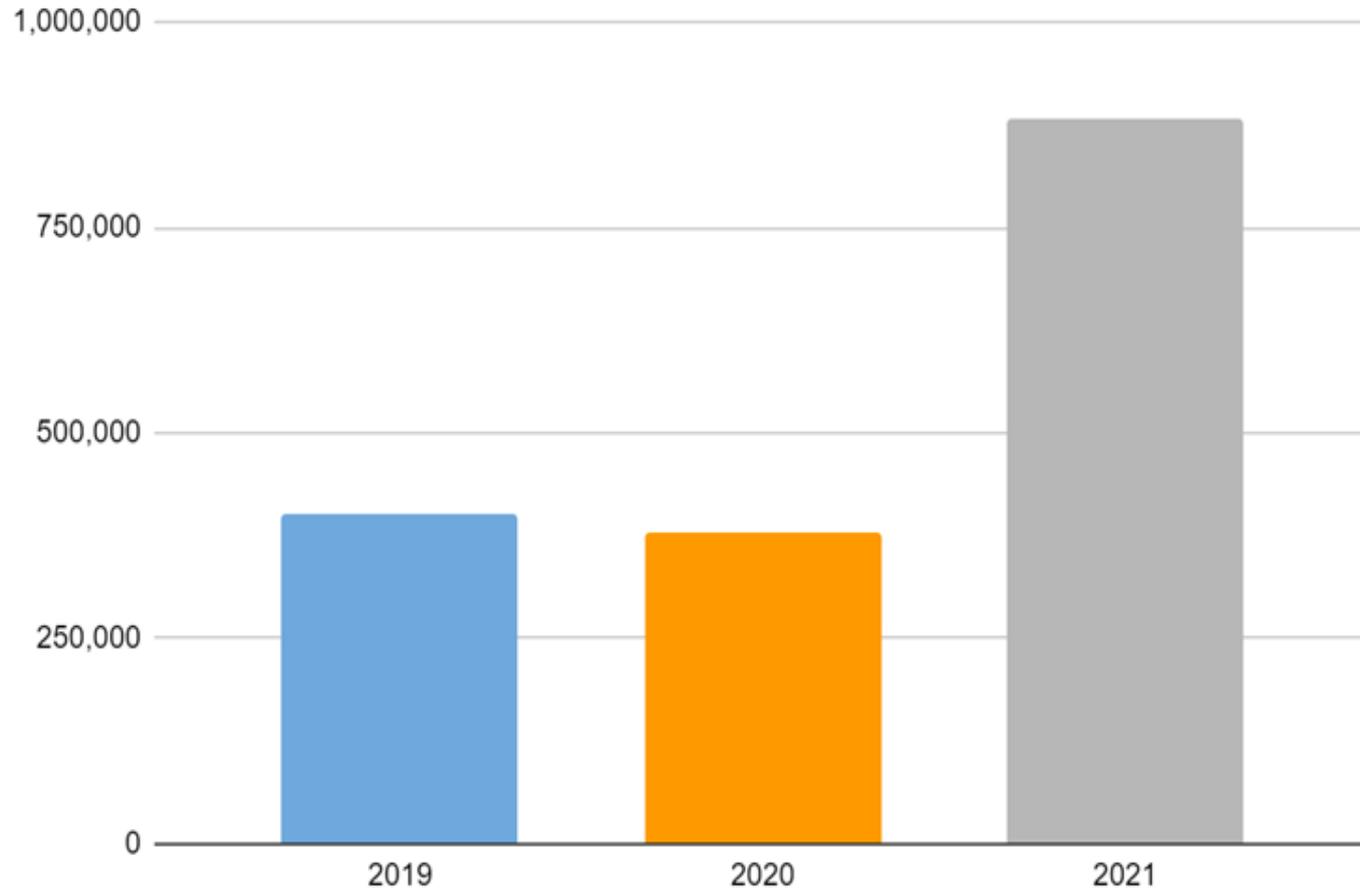
## GERAN PENYELIDIKAN

### GERAN PENYELIDIKAN STAF

Bil.	Skim Geran	Tajuk Projek Dan Nama Penyelidik	Keahlian	Jumlah Dana
1	UMK-C19SG	COVID-Face: Prototype of Facial Recognition Tracking For COVID-19 <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM20,000
2.	UMK-FUND	An Enhanced Feature Selection Method for Multi-Class Gene Expression Data Using Relaxed Lasso and Genetic Algorithm <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ketua	RM20,000
3.		User Grouping Mechanism Using Discrete Particle Swarm Optimization for 5G NOMA Systems <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM20,000
4.		Improve the Chatbots using Deep Learning Techniques <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM20,000
5.		Covid-19 Impact Analysis: Identifying Principal Factors with Ensemble Machine Learning Methods <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM20,000
6.		UMK Special Grants	Ambulances Real-Time Tracking System for Covid-19 <b>Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong</b>	Ahli
7.	FRGS	An Improved Penalized Machine Learning Algorithm with Topology-Based Feature Selection for Biomarkers Discovery <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM68,700
8.		Semantic-Based Explainable Deep Learning For Tracking Food Security Security Issue from Social Network <b>Dr. Hasyiya Karimah binti Adli</b>	Ketua	RM102,000

9.	FRGS-RACER	An Enhanced Cooperative Parallel Metaheuristic Method for Parameter Estimation in Large-Scale Biological Models <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM48,200
10.		A New Formulation of Android Malware Intrusion Detection System Model towards Cyber Security <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM48,200
11.		An Enhanced Deep Learning Algorithm based on Stacked Denoising Autoencoder to identify the informative features in Multi-Omics data <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM48,200
12.		An Enhancement of Particle Swarm Optimization Algorithm for Parameter Estimation in Computational Systems Biology Models <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM48,200
13.	Industry4WRD	Competence Centre for Artificial Intelligence & Big Data. Grant for National Policy on Industry 4.0 <b>Dr. Muhammad Akmal Bin Remli</b>	Ahli	RM400,000
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>RM883,500</b>

**PERBANDINGAN DANA PENYELIDIKAN STAF TAHUN 2019 - 2021**



**PENYELIDIKAN DI BAWAH AIBIG**

<b>BIDANG PENYELIDIKAN</b>	<b>TAJUK PENYELIDIKAN</b>
<i>Artificial Intelligence</i>	COVID-Face: Facial Recognition Tracking for COVID-19
	An Evolutionary Algorithm for Community Detection Using an Improved Mutation Operator
	Model Calibration (Parameter Estimation) using Metaheuristics Optimization Methods in Dynamic Biological Model
<i>Internet of Things (IoT)</i>	A Smart Solar Water Heater with Internet of Things (IoT) Technology for Domestic Hot Water
	Tilt Angle Analysis of Solar Panel using Internet of Things (IoT) Monitoring for Fertigation System
	Perovskite as Ammonia Gas Sensor Equipped with Internet of Things (IoT) System System
<i>Machine Learning</i>	A Hybridization Schema of Discriminative Hand-Crafted and Features Learning for Kinship Verification
	A New Semi-supervised Algorithm in Spatio-Temporal Neural Networks for Sequence of Events Detection
	Echo State Network with Dynamic Reservoir Computing for Time Series Forecasting in Cyber Intrusion
	Deep Learning in Genomics, Proteomics, Metabolomics (Multi-Omics) for Cancer Analysis in Healthcare Industry
	Cancer Classification (Single and Multi-Class) based on Gene Expression and Pathway Data using Machine Learning Algorithms Industry
	Text Simplification using Hybrid Semantic Compression and Support Vector Classifier for Troll Threat Sentences
<i>Big Data</i>	Big Data and Parallel Computation for Solving Optimization Problems

## PENYELIAAN

### PENYELIAAN PELAJAR PASCASISWAZAH

Berikut adalah maklumat penyeliaan pelajar pascasiswazah dibawah seliaan staf akademik di AIBIG yang masih aktif sehingga 31 Disember 2021:

Nama Penyelia	Nama Pelajar Dan Tajuk	Peringkat Pengajian
Dr. Muhammad Akmal bin Remli (3 orang pelajar)	<b>Harun Mukhtar</b> Hybrid Model on Deep Learning For Tourist Arrival Forecasting	PhD (Penyelia Utama)
	<b>Soni</b> Hybrid Ensemble Learning Technique in Internet of Things (IoT) for intrusion Detection System	PhD (Penyelia Utama)
	<b>Yulia Fatma</b> Optimize Deep Neural Network For Cryptanalysis of Lightweight Block Ciphers Encryption	PhD (Penyelia Bersama)
Dr. Hasyiya Karimah binti Adli (5 orang pelajar)	<b>Noverta Effendi</b> Modelling And Validation Analysis of IoT-Based Smoke Detectors Using Machine Learning	PhD (Penyelia Utama)
	<b>Mohd Amiruddin Fikri bin Yaakob</b> Thermal Management Enhancement Of Solar Water Heating System With Multilayer Absorber Solar Collector With Hybrid Nanofluids	PhD (Penyelia Bersama)
	<b>Ku Azmie Bin Ku Husin</b> Solar Powered Automatic Tilt Angle For Fertigation System	Sarjana (Penyelia Utama)
	<b>Norfatihah Binti Mohd Adenam</b> Synthesis And Characterization Of 2D-Aminoethyl Methacrylate Perovskite As Ammonia Gas Sensor Equipped With Internet-Of-Things (IoT) System	Sarjana (Penyelia Utama)
	<b>Muhamad Yuzaini Azrai Bin Mat Yunin</b> Synthesis And Characterization Of 2D-Aminoethyl Methacrylate Perovskite As Ammonia Gas Sensor Equipped With Internet-Of-Things (IoT) System	Sarjana (Penyelia Utama)
Encik Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong (3 orang pelajar)	<b>Harun Mukhtar</b> Hybrid Model on Deep Learning For Tourist Arrival Forecasting	PhD (Penyelia Bersama)
	<b>Noverta Effendi</b> Modelling And Validation Analysis of IoT-Based Smoke Detectors Using Machine Learning	PhD (Penyelia Bersama)
	<b>Ku Azmie Bin Ku Husin</b> Solar Powered Automatic Tilt Angle For Fertigation System	Sarjana (Penyelia Bersama)

## ANUGERAH/PENCAPAIAN

### PAMERAN PRODUK

AIBIG telah menyertai tiga (3) pameran sepanjang tahun 2021 dan telah mendapat anugerah emas bagi ketiga-tiga pameran tersebut.



#### UTeMEX 2021

High precision of solar tracking system for Smart Irrigation System using IoT : S-IoTP

#### International Exhibition & Symposium On Productivity, Innovation, Knowledge & Education (I-Spike 2021)

High precision of solar tracking system for Smart Irrigation System using IoT : S-IoTP

#### CRI 2021 Research and Innovation Carnival

High precision of solar tracking system for Smart Irrigation System using IoT : S-IoTP

### VISITING FELLOW/ PROFESSOR

Pada tahun ini AIBIG julung kalinya telah melantik Profesor Pelawat dan Felo Pelawat sepertimana senarai di bawah:



#### Prof. Dr. Md Saiful Azad

Visiting Senior Fellow  
1 September 2021 - 31 August 2023  
Chairman and Professor Green  
University of Bangladesh  
220/D, Begum Rokeya Sarani  
(300 meter North Side of IDB  
Bhaban),



#### Assoc. Prof. Dr. Faisal Saeed

Visiting Research Fellow  
1 September 2021 - 31 August 2023  
Information Systems Department,  
Taibah University,  
Janadah Bin Umayyah Road, Tayba,  
Medina 42353, Saudi Arabia



#### Dr. Kayode I. Adenuga

Visiting Research Fellow  
1 September 2021 - 31 August 2023  
University Centre Farnborough,  
Farnborough College of Technology,  
Boundary Road, Farnborough Hants,  
United Kingdom.



#### Dr. Ahmad Asrul Ibrahim

Visiting Research Fellow  
1 September 2021 - 31 August 2023  
Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Elek-  
tronik dan Sistem,  
Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina,  
Universiti Kebangsaan Malaysia,  
43600 UKM Bangi, Selangor

## AKTIVITI/ PROGRAM

### LATIHAN

Pada tahun 2021 AIBIG telah menganjurkan Latihan Pengenalan Pengaturcaraan Python (Programming for Everyone: Introduction to Python Course secara dalam talian pada 9 Mei 2021 terbuka kepada staf, pelajar dan masyarakat luar yang berminat untuk menyertai tanpa bayaran yuran. Penyertaan sangat menggalakkan dengan jumlah penyertaan adalah seramai 75 orang.



### PENGANJURAN WEBINAR



Tarikh : 25 Ogos 2021  
 Tajuk : Artificial Intelligence & Automation In Agriculture : Current Development, Challenges & Opportunities  
 Penganjur : Institut Kepintaran Buatan Dan Data Raya (AIBIG)



Tarikh : 7 Disember 2021  
 Tajuk : Artificial Intelligence (AI) Innovation World : A Journey From Academic Research To AI Startup  
 Penganjur : Institut Kepintaran Buatan Dan Data Raya (AIBIG)



Tarikh : 2 Disember 2021  
 Tajuk : 5G/6G Networks In Driving Data Science & Ai Technologies  
 Penganjur : Jabatan Sains Data (JSD) dan Institut Kepintaran Buatan Dan Data Raya (AIBIG)



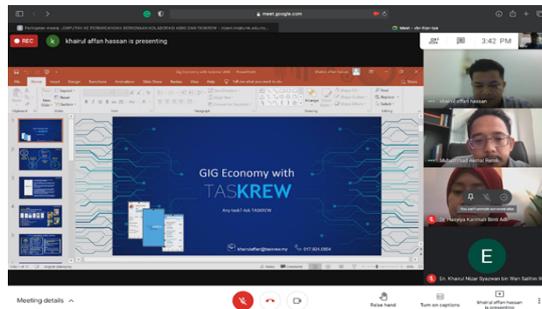
Tarikh : 28 Disember 2021  
 Tajuk : Artificial Intelligence And Human Computer Interface: It's Application In Computer Vision  
 Penganjur : Jabatan Sains Data (JSD) dan Institut Kepintaran Buatan Dan Data Raya (AIBIG)



Tarikh : 6 Disember 2021  
 Tajuk : IR4.0 and AI Role in Higher Education Ecosystem  
 Penganjur : Institut Kepintaran Buatan Dan Data Raya (AIBIG) dan Pusat Kecemerlangan dan Pembangunan Akademik (PKPA)

## PERBINCANGAN KERJASAMA AIBIG DAN MICROSOFT (MALAYSIA) SDN BHD

03 Mac 2021 - Perbincangan ini berkisar kepada Certified MS Learn Training Partner yang bertujuan untuk meningkatkan kepakaran tenaga pengajar UMK dan peluang kepada pelajar UMK untuk mengikuti kursus Profesional Microsoft semasa pengajian seterusnya berpeluang memperolehi Pensijilan Profesional.

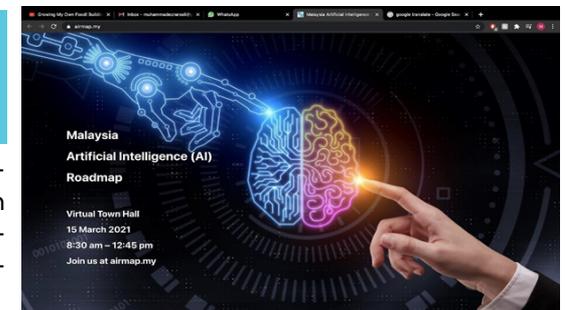


## PERBINCANGAN BERSAMA TASKREW

09 Mac 2021 - Perbincangan ini bagi membincangkan kerjasama lanjut setelah memeterai Memorandum Persefahaman UMK-Taskrew. AIBIG dan Taskrew juga akan bekerjasama dalam bidang penyelidikan dan inovasi menggunakan aplikasi digital Taskrew, membuat permohonan geran industri, geran penyelidikan dan perundangan serta menyediakan peluang menjana pendapatan syarikat pelajar umumnya pelajar UMK.

## TOWNHALL PELAN HALA TUJU KECERDASAN BUATAN NEGARA

15 Mac 2021 - Kementerian Sains Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sedang membangunkan Pelan Hala Tuju Kecerdasan Buatan Negara dan Pengarah AIBIG telah menerima jemputan untuk terlibat dengan Malaysia AI Roadmap. Pelan ini memfokuskan kepada enam (6) strategi utama yang akan memperkukuhkan dan memperkasakan bidang kepintaran buatan ini di peringkat nasional.



**01** ASEF HIGHER EDUCATION  
**innoLab**  
Universities' Role in Artificial Intelligence Innovation Ecosystems  
A series of workshops for managers in higher education  
25 March - 13 May 2021, Online

**Call for Applications is Closed.**  
**Thank you for expressing your interest!**

## 1ST ASEFINNOLAB ON UNIVERSITIES' ROLE IN AI INNOVATION ECOSYSTEMS

25 Mac 2021 - Pengarah AIBIG telah menerima jemputan daripada The Asia-Europe Foundation (ASEF) untuk memberi pandangan dan idea untuk memperkasakan peranan sesebuah institusi pendidikan dalam pembangunan ekosistem inovasi kepintaran buatan (artificial intelligence innovation ecosystems).

## BENKEL PERTAMA PEMBANGUNAN PELAN HALA TUJU ROBOTIK NEGARA

20 & 21 April 2021 - Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sedang membangunkan Pelan Hala Tuju Robotik Negara sebagai rujukan utama peringkat kebangsaan ke arah memacu agenda robotik negara. Pengarah AIBIG dijemput untuk terlibat dengan Bengkel pertama pembangunan Pelan Hala Tuju ini yang diadakan secara dalam talian bagi memberikan input dalam memformulasikan strategi bagi Pelan Hala Tuju tersebut.



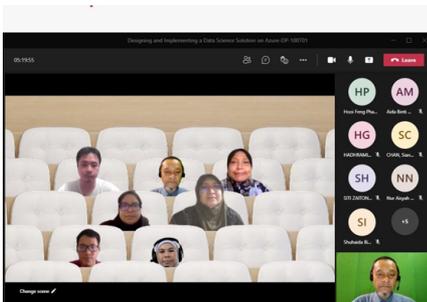
## 1ST ASEFINNOLAB ON UNIVERSITIES' ROLE IN AI INNOVATION ECOSYSTEMS

13 Mei 2021 - Pengarah AIBIG dengan jayanya terlibat dengan program The Asia-Europe Foundation (ASEF). Bengkel yang diadakan secara dalam talian ini berlangsung selama 8 minggu, bermula dari 25 Mac 2021 hingga 13 Mei 2021.

1st ASEFINnoLab telah menjadi satu platform untuk peserta berkongsi pengalaman, memikirkan idea baharu dan meneroka pelbagai ruang untuk kolaborasi dalam pembangunan ekosistem inovasi kecerdasan buatan.

## IMPACTS OF IR4.0 ON SCIENCE & TECHNOLOGY (CASE STUDY IN POWER AND ENERGY INDUSTRY)

23 Mei 2021 - YBrs. Dr. Mohd Zamri Bin Che Wanik, Profesor Pelawat AIBIG telah mengadakan webinar bersama pelajar-pelajar UMK yang mengambil subjek Seminar Revolusi Perindustrian 4.0

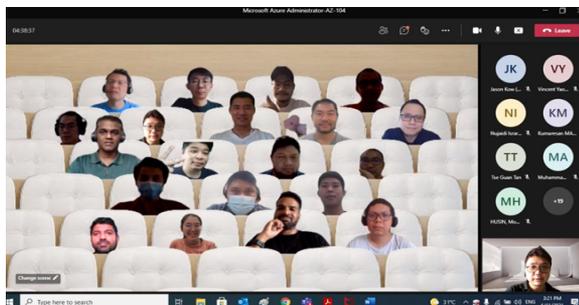


## TRAINING ON DP-100: DESIGNING AND IMPLEMENTING A DATA SCIENCE SOLUTION ON AZURE

24, 25 & 27 Mei 2021 - Kursus ini dihadiri oleh tiga (3) orang staf UMK secara dalam talian; YBhg. Prof. Dr. Siti Zaiton Bt. Mohd Hashim, YBrs. Ts. Dr. Hadhrami Bin Ab Ghani dan YBrs. Dr. Nurul Izrin Binti Md Saleh.

## TRAINING ON AZ-220: MICROSOFT AZURE IOT DEVELOPER

31 Mei hingga 3 Jun 2021 - Kursus ini dihadiri oleh tiga (3) orang staf UMK secara dalam talian; YBrs. Prof. Madya Ts. Dr. Tan Tse Guan, YBrs. Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli dan Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong.



## TRAINING ON MICROSOFT AZURE ADMINISTRATOR-AZ-104

8 hingga 11 Jun 2021 - Kursus ini dihadiri oleh dua (2) orang staf UMK secara dalam talian; Prof. Madya Ts. Dr. Tan Tse Guan dan YM Tuan Mohd Nizam Bin Tuan Mustapa sebagai persediaan sebagai pentadbir Microsoft Azure yang akan digunakan oleh IR4.0 Competence Centre.

## TRAINING - DA-100T00 (VILT) - ANALYZING DATA WITH MICROSOFT POWER BI

21 hingga 24 Jun 2021 - Seramai lima (5) orang staf UMK telah hadir ke kursus ini secara dalam talian; Prof. Dr. Siti Zaiton Bt. Mohd Hashim, Dr. Hasyiya Karimah Binti Adli, YBrs. Dr. Nurul Izrin Binti Md Saleh, Puan Noradilah Binti Ismail dan YM Tuan Mohd Nizam Bin Tuan Mustapa bagi mempelajari Microsoft Power BI selama empat (4) hari.



**trescon**  
**WAIS** **WORLD AI SHOW**

23 JUL 2021 | MALAYSIA



Virtual

9AM - 5PM (MALAYSIA STANDARD TIME)

## WORLD ARTIFICIAL INTELLIGENCE SHOW VIRTUAL CONNECT

23 Julai 2021 - Pengarah AIBIG telah dijemput untuk menghadiri sesi perhimpunan Ketua Kepintaran Buatan, Ketua Pegawai Digital, Ketua Inovasi dan pakar kepintaran buatan (AI) & machine learning secara dalam talian.

## PERBINCANGAN KERJASAMA BERSAMA MICROSOFT MALAYSIA

27 Julai 2021 - AIBIG telah dijemput oleh Microsoft Malaysia untuk menghadiri mesyuarat berkenaan program "Woman in AI: An invitation to become the champion for "MS Code; Without Barriers". Mesyuarat dipengerusikan oleh Ms. Shida Zainal (Education Lead, Microsoft Malaysia) yang dihadiri oleh Ms. Annie Mathew (Director Developer Relations at Microsoft Asia Pacific) dan Dr. Hasyiya Karimah Adli (Felo AIBIG).



## TRAINING ON DATA SCIENCE PROFESSIONALS WITH KNIME

27 Julai hingga 6 Ogos 2021 - Dr. Muhammad Akmal Bin Remli, Pengarah AIBIG dan Encik Khairul Nizar Syazwan Bin Wan Salihin Wong, Felo Bersekutu AIBIG telah hadir ke Kurus Pensijilan Profesional menggunakan KNIME Analytics Platform secara dalam talian yang merupakan salah satu aplikasi sains data untuk menganalisa maklumat.

## ROAD2UMK : JOM KENAL UMK - JABATAN SAINS DATA

28 Julai 2021 - UMK telah mengadakan promosi program akademik di Jabatan Sains Data (JSD) secara dalam talian dan disiarkan dalam facebook rasmi UMK. Dr. Muhammad Akmal bin Remli (Pengarah AIBIG), Dr. Hasyiya Karimah binti Adli (Felo Bersekutu AIBIG) sebagai panel dan YM Tuan Mohd Nizam bin Tuan Mustapa (Pegawai Tadbir) sebagai moderator program tersebut.



## LAWATAN AUDIT OLEH PANEL PENILAI PROFESSIONAL ACCREDITATION COUNCIL FOR ENTREPRENEURIAL & ENGAGED UNIVERSITIES (ACEEU) KE IR4.0 COMPETENCE

8 Ogos 2021 - AIBIG telah menerima lawatan daripada Penilai Accreditation Council For Entrepreneurial and Engaged Universities (ACEEU). Tujuan sesi lawatan audit ini diadakan adalah untuk membuat penilaian bagi mengiktiraf UMK sebagai Universiti Keusahawanan.

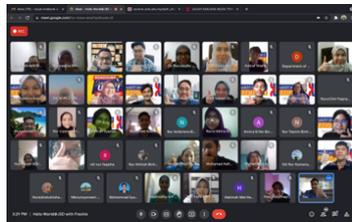
## WEBINAR: KERJAYA DALAM BIDANG KEMAHIRAN PENGLIHATAN KOMPUTER & KECERDASAN BUATAN (AI) ANJURAN UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA



20 September 2021 - Pusat Alumni dan Kerjaya Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) telah menjemput Pengarah AIBIG untuk berkongsi potensi dan pentingnya AI, Data Raya, Sains Data dan sebagainya pada masa kini. Program USIM ini bersempena dengan Hari Kerjaya Belia USIM-PERKESO yang berlangsung mulai 20 hingga 23 September 2021.

## >HELLOWORLD WITH FRESHIE SEPT 2021/2022

7 Oktober 2021 - Jabatan Sains Data (JSD) dengan kerjasama AIBIG telah mengadakan sesi perjumpaan bersama pelajar baharu JSD Sesi Akademik 2021/2022 secara dalam talian. Turut diadakan sesi pengenalan diri Pensyarah JSD dan juga pembentangan struktur kurikulum akademik oleh Pengarah JSD.



## MDEC MYDIGITALMAKER VIRTUAL FAIR - INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) & BIG DATA WORLD

17 Oktober 2021 - MyDigitalMaker Virtual Fair 2021 merupakan program anjuran Jazari Robot (Jazro) dan Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC) yang berlangsung pada 17 - 22 Oktober 2021. Dr. Muhamad Akmal bin Remli, Pengarah AIBIG telah dijemput sebagai Panel bagi tajuk Introduction To Artificial Intelligence (AI) & Big Data World pada 17 Oktober 2021.



## SESI LAWATAN OLEH DR. MOHD ZAMRI BIN CHE WANIK, PROFESOR PELAWAT DI AIBIG



25 Oktober 2021 - Pada 25 Oktober 2021 AIBIG telah menerima kunjungan daripada YBrs. Dr. Mohd Zamri bin Che Wanik yang merupakan Profesor Pelawat di AIBIG. Turut hadir adalah wakil daripada Terra Drone.

Antara aktiviti yang dilakukan sepanjang lawatan tersebut adalah lawatan ke IR4.0 Competence Centre dan Pejabat AIBIG, perbincangan bagi projek penyelidikan serta sesi perkongsian daripada wakil Terra Drone kepada semua staf AIBIG dan JSD.

## HRDF TRAIN THE TRAINER CERTIFICATION PROGRAM

20-21 & 27-29 November 2021 - Encik Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong, Felo Bersekutu di AIBIG telah menghadiri latihan HRDF Train the Trainer Certification Program. Latihan tersebut berlangsung selama lima (5) hari di Pulse Grande Hotel, Putrajaya. Program ini memberi tumpuan mengaplikasikan prinsip pembelajaran dewasa dalam reka bentuk dan pembangunan program latihan serta melatih pengajar secara sistematik dan berstruktur yang digunakan dalam pembentangan dan pemudahan, dan menggabungkan penilaian untuk mengukur dan membantu mencapai hasil pembelajaran atau matlamat prestasi yang diinginkan.



## BENGGEL SEMAKAN PELAKSANAAN STRATEGI PENGURUSAN DAN PERANCANGAN MASA DEPAN

14 Disember 2021 - Jabatan Sains Data (JSD) dan Institut Kepintaran Buatan dan Data Raya (AIBIG) telah menganjurkan Bengkel Semakan Pelaksanaan Strategi Pengurusan dan Perancangan Masa Depan pada 14 Disember 2021 bertempat di Duyong Marina Resort, Kuala Terengganu. Bengkel ini bertujuan untuk membuat perancangan tahunan bagi kedua-dua jabatan tersebut.



## SESI PERBINCANGAN KERJASAMA PENYELIDIKAN

17 Disember 2021 - Institut Kepintaran Buatan dan Data Raya (AIBIG) telah mengadakan Sesi Perbincangan Kerjasama Penyelidikan bersama pihak TNB Research Sdn. Bhd., Terra Drone Technology Malaysia Sdn. Bhd. dan Inference Tech Sdn. Bhd. bagi membincangkan kerjasama penyelidikan serta lain-lain kerjasama yang boleh dilaksanakan. Delegasi AIBIG diketuai oleh Dr. Muhammad Akmal bin Remli dan turut hadir adalah Encik Khairul Nizar Syazwan bin Wan Salihin Wong serta YM Tuan Mohd Nizam bin Tuan Mustapa.



### AIBIG DALAM MEDIA

**Astro AWANI** • Follow  
14 m •

Malaysia perlu terus meneroka teknologi kecerdasan buatan (AI) agar dapat memberi penyelesaian bukan sahaja sewaktu pandemik COVID-19 malah untuk jangka masa panjang.

Untuk berbincang lanjut berkenaan perkara ini, kita bersama Pensyarah Kanan Jabatan Sains Data & Felo di Institut Kepintaran Buatan dan Data Raya UMK, Dr Hasyiya Karimah Adli.

#NormaBaharu #DisiplinMalaysia #HapusCOVID19

Español português **BERNAMA.com**

### Vaksinasi COVID-19 untuk remaja boleh diperluas ke negeri capai imuniti kelompok - Adham

MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI, DATUK SARI DR ADHAM BABA (DR) melawat pameran pada Majlis Perseminaran Institut Kepintaran Buatan dan Data Raya (AI&D) dan IR 4.0 Competence Centre di Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Kampus Kuala Pengkalen Cheba hari ini.

11/09/2021 01:40 PM

Rencana

### Teknologi AI perlu jadi agenda utama pacu ekonomi negara

BERNAMA

Kejuruteraan kecerdasan buatan (AI) akan memainkan peranan yang semakin penting dalam membangunkan ekonomi negara. Dengan menggunakan AI, kita dapat meningkatkan produktiviti, mengoptimumkan sumber, dan mencipta peluang-peluang baharu. Oleh itu, teknologi AI perlu menjadi agenda utama dalam memacu pertumbuhan ekonomi negara.

4 - 7 RABULAILAH 1443 / 11 - 14 OKTOBER 2021 **Harakah**

### UMK transformasi sosio-ekonomi era digital

**KOTA BHARU** Selain dengan agenda penyelidikan pendidikan negara, Microsoft dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK) bekerjasama dalam memperkembangkan program Code, Without Borders (Ajar Cara Keri, Tanpa sempadan).

Selain itu, tamat bekerjasama dengan 11 lagi organisasi dengan matlamat untuk memperkembangkan jaring-jaring awam, kepintaran buatan dan teknologi digital.

Felo Institut Kepintaran Buatan dan Data Raya (AI&D) Dr Hasyiya Karimah Adli berkata, inisiatif pelaksanaan program tersebut dilaksanakan secara maya 9 September lalu.

Menerusi, ia turut diorganisasikan dalam memperkembangkan jaring-jaring dalam ekosistem EIA.

"Sebagai sebuah universiti kesihatan, UMK juga akan memainkan peranan dalam transformasi sosio-ekonomi era digital di negeri-negeri Pasir Tenggus," katanya.

Menerusi, meminati perubahan EIA, a Competence Centre di UMK, ia berfungsi sebagai pusat latihan pensijil profesional.

"Perubahan ini bertujuan untuk melahirkan lebih ramai graduan UMK yang berkemahiran digital dalam bidang kejuruteraan dan AI akan dilaksanakan," katanya.

Tambah beliau, dengan menamatkan latihan tersebut, graduan diharapkan untuk memperkembangkan inisiatif profesional Microsoft untuk memajukan teknologi terkini seperti AI, Internet of Things, Cloud Computing, Big Data Analytics.

Selain itu, pelajar turut diajar dengan berkesan inovasi dan mampu menyelesaikan masalah sebenar dan seterusnya meningkatkan kebolehpasaran graduan UMK.

Dr Hasyiya Karimah Adli

**Astro AWANI**  
February 17 at 11:30 AM •

### Peranan teknologi dalam perang COVID-19

Malaysia perlu terus meneroka teknologi kecerdasan buatan (AI) agar dapat memberi pen... See More

**PERANAN TEKNOLOGI DALAM PERANG COVID-19**

**PANGGILAN VIDEO**

**DR. HASYIYA KARIMAH ADLI**  
Pensyarah Kanan Jabatan Sains Data UMK

### Harnessing Artificial Intelligence

**KOTA BHARU**

The Covid-19 pandemic worldwide has made a significant impact on the economy and employment in various sectors. As a result of lockdowns all over the world, changes have had to be made in order for life to continue with as little disruption as possible.

This has largely been made possible with Artificial Intelligence (AI), a branch of computer science that applies machines such as robots, computers, smartphones, applications or systems to perform certain tasks similar or beyond human intelligence, according to Universiti Malaysia Kelantan Department of Data Science lecturers Associate Professor Dr Nooraini Yusoff and Dr Muhammad Akmal Ramli.

Nooraini and Akmal, who are both research fellows at the Institute of Artificial Intelligence and Public Data, are of the opinion that technology is rapidly developing and are around us in our everyday life.

Many elements of AI, especially those embedded in smartphones, have been successfully produced. These include the ability to predict one's age, suggesting words and sentences to be written in email, and suggesting items to purchase on the online platforms, and more.

"AI technology impacts various sectors, including video games, self-driving/parking capabilities and personal assistants who can manage tasks through voice commands only.

"All these technologies cannot be achieved without proper research, data and AI technology development methods," they said.

To strengthen AI technology and its adoption in the country for the coming year, adequate training and knowledge are required.

"Many people use the word AI arbitrarily without basic knowledge of the term. Therefore, we must first know the true concept of AI and methods related to this concept such as machine learning, deep learning, neural network, optimization and others.

"We also need to know what are the limits and capabilities of AI now and in the future.

"Can everyday tasks be completed with AI? Is there a difference between an embedded AI system/application and a conventional system? For those who are still new and want to learn more about AI, the easiest way to do so is by going on the internet or following courses offered by various parties," said Nooraini.

Another important aspect is the accessibility and quality of data. As automation or prediction resulting from AI technology is based on extensive data. Abundant and quality data will affect the effectiveness and accuracy of AI-based applications.

"For example, to build an AI application that can help predict a job that is appropriate for a student, adequate and quality data will be needed.

"The application requires data from at least 1,000 former students along with relevant attributes such as interests, grades obtained, study methods and occupations. This will enable the computer to study the existing data effectively and thus be able to make accurate predictions about the type of job that is most suitable for a student.

"Adequate use of data is also important in various other sectors, such as health. For example, in the field of medicine, visual computing technology using certain AI techniques are able to detect early-stage brain tumours. Such technology requires at least 1,000 magnetic resonance imaging (MRI) pictures of patients with variations of brain tumours for it to make a good prognosis. Inaccurate predictions will result if the AI is trained with insufficient MRI image samples.

"Therefore, in order to develop good forecasting, it is necessary to first resolve issues related to the availability and quality of data," said Akmal.

"Next year and post-Covid-19, various problems can be solved with the help of AI technology. Researchers should take this opportunity to help rebuild the country in various sectors using their expertise in the field of AI.

The time has come for research results that are fundamental in nature to be translated into real-world applications," said Nooraini.

Various initiatives from different parties need to be continued and strengthened to increase public awareness of AI.

These include providing financial assistance to hold workshops and training for graduates, digital entrepreneurs and the general public.

"The industry needs to get a special fund injection to stimulate the implementation of AI technology in improving their operations. The research allocation from the government should also be continued to enable researchers among academics to continue to produce high-quality AI research that can benefit the country," added Nooraini.

Both researchers agreed that AI technology is growing rapidly and should be made one of the main agendas of the country.

"It will become a smarter over time. Therefore, we must take this opportunity to continue to explore and provide opportunities for this technology to grow so that various innovations can be produced while driving economic growth and national development."

Dr Nooraini Yusoff

**IFSSA**

**PENCAPAIAN  
KPI**

**GERAN  
PENYELIDIKAN**

**PENYELIAAN**

**ANUGERAH/  
PENCAPAIAN**

**JARINGAN  
KERJASAMA**

**PENERBITAN**

**AKTIVITI/  
PROGRAM**

## GERAN PENYELIDIKAN

**RM 2,450,000.00**

Geran Penyelidikan Keusahawanan daripada Tabung Amanah Keusahawanan Universiti Malaysia Kelantan bagi Projek Innovation and Entrepreneur Incubator Complex (IEIC)

**RM 20,000.00**

Peruntukan daripada Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) bagi pelaksanaan Program Pembangunan Produk – Penghasilan 'Patty' berasaskan Cendawan Tiram Kelabu

## PENYELIAAN



**TS. DR. MARYANA MOHAMAD NOR**

Bibi Zafirah binti Zaki (PhD)



**TS. DR. SUGANTHI A/P APPALASAMY**

Nivaarani Arumugam (PhD)

Hazirah Burkhan (PhD)

Bibi Zafirah binti Zaki (PhD)

Nur Shahaiza binti Ahamd Zambri  
(Master)

Mohd Hafiz bin Mohd Yazid  
(Master)

Mohd Aminudin Baqi bin Hasrizal  
Fuad (Master)

Mohd Nur Arifuddin bin Mad Yusof  
(Master)

Liew Jing Xian (Master)



**DR. NOR DINI BINTI RUSLI**

Nurzahirah binti Mohd Yusof  
(Master)

## ANUGERAH/PENCAPAIAN



- CapriBos Multinutrient Block (CITREX 2021)
- Bunny's Pellet: Natural Mulberry Pellet (i-SPiKE 2021)
- Premium TMR: All-In-One Feed For Young Sheep (CRI 2021)
- Provaefeed (EREKA 2021)
- Potential Natural Improved Cheap Egg Custard (NICHE) in Boosting Aquaculture Industry (iCompEx 2021)
- Proovyfeed: Poultry Feed of Sustainable Protein Sources (CRI 2021)
- Termicide: Liquid Anti Termite for Household (GENEVA EXHIBITION 2021)
- Termicide: Liquid Anti Termite for Household (MTE 2021)
- Termicide: Liquid Anti Termite for Household (EREKA UniMAP 2021)
- Termicide: One Drop Solution to Repel Household Pest Termites (SIIF 2021)



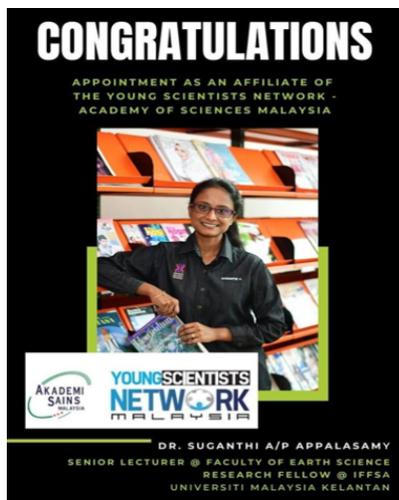
- iKENAF: An Innovation for New Generations (MTE 2021)



- Electronic Interconnect Materials Based On Flexible Conductive Polymer Composites For Smart Device Applications (MTE 2021)
- Precious Metals Fluidised Bed e-Cell (MTE 2021)

## PENGIKTIRAFAN

Seramai empat orang ahli IFSSA yang terdiri daripada Ts. Dr. Maryana Mohamad Nor, Ts. Dr. Suganthi a/p Appalاسamy, Dr. Anis Fadhlina Izyani binti Awang dan Puan Siti Zubaidah binti Hamzah telah mengikuti kursus Eksekutif Halal yang dianjurkan oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) sekaligus dilantik sebagai Eksekutif Halal di bawah IFSSA. Pengiktirafan ini amat penting dalam usaha menjadikan IEIC sebagai hub kecemerlangan bagi usahawan dan industri sebagai tempat rujukan, latihan dan konsultasi berkaitan ujian dan pengesahan Halal di masa akan datang.



Pada tanggal 4 Ogos 2021, Felo IFSSA, Ts. Dr. Suganthi a/p Appalاسamy telah diiktiraf sebagai ahli Akademi Sains Malaysia berkuatkuasa selama setahun sehingga 4 Ogos 2022. Pengiktirafan ini adalah berdasarkan komitmen jitu yang telah diberikan oleh beliau ke arah menambahbaik ekosistem penyelidikan yang saintifik. IFSSA amat berbangga kerana diberikan kepercayaan untuk bersama-sama mengembangkan bidang sains, kejuruteraan dan teknologi di Malaysia.

## PENCAPAIAN PROJEK UTAMA YANG MEMBANGGAKAN (WOW FACTOR)

### INNOVATION ENTREPRENEUR AND INCUBATOR COMPLEX (IEIC)

Projek Innovation and Entrepreneur Incubator Complex (IEIC) merupakan kesinambungan bagi projek sedia ada yang telah dijalankan di Institut Penyelidikan Jaminan Makanan dan Pertanian Lestari (IFSSA), Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli. Projek ini adalah projek Pembangunan Produk Industri Asas Tani (Agro-Based Industry Product Development) atau ringkasannya ABID dan Jeli Cottage Complex atau JCC. Kedua-dua projek tersebut merupakan projek perintis inkubator dan latihan kepada usahawan komuniti dan pelajar UMK yang menekankan kepada pembangunan produk makanan hiliran berasaskan pertanian dan penternakan.

IEIC akan menjadi inkubator perintis dan makmal bertauliah di Pantai Timur yang memberi tumpuan kepada pertumbuhan dan peningkatan tekno-usahawan. IEIC akan menjadi tarikan utama kepada Perusahaan Kecil dan Sederhana (IKS) di Pantai Timur bagi tujuan menganalisis sampel makanan, herba dan mineral di makmal bertauliah. IEIC yang akan ditubuhkan akan dapat menyokong ekosistem penyelidikan dan inovasi sebagai kejayaan Technology Park Malaysia di mana tiada pusat sedemikian ditubuhkan di Pantai Timur.

### INNOVATION AND ENTREPRENEUR INCUBATOR COMPLEX (IEIC) PHASE 1 & 2



**A** HERBAL INSTRUMENTATION AND STANDARDIZATION CENTRE (HISC)

**B** HALAL TESTING AND VERIFICATION EXCELLENT CENTRE (HALAL-TVEC)

**C** COSMETIC EFFICACY CENTRE 2 (CEC)

**D** ELEMENT AND MINERAL ANALYTICAL SERVICES (EMAS)

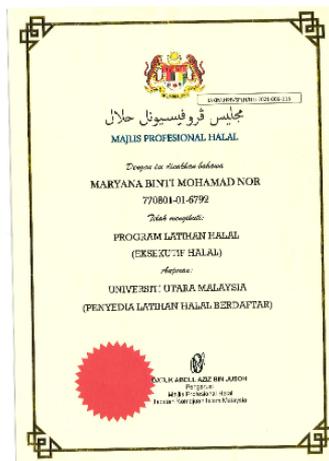
**E** MANAGEMENT AND OPERATION OFFICE

## LATIHAN HALAL EKSEKUTIF YANG DIKTIRAF OLEH JABATAN KEMAJUAN ISLAM MALAYSIA (JAKIM)

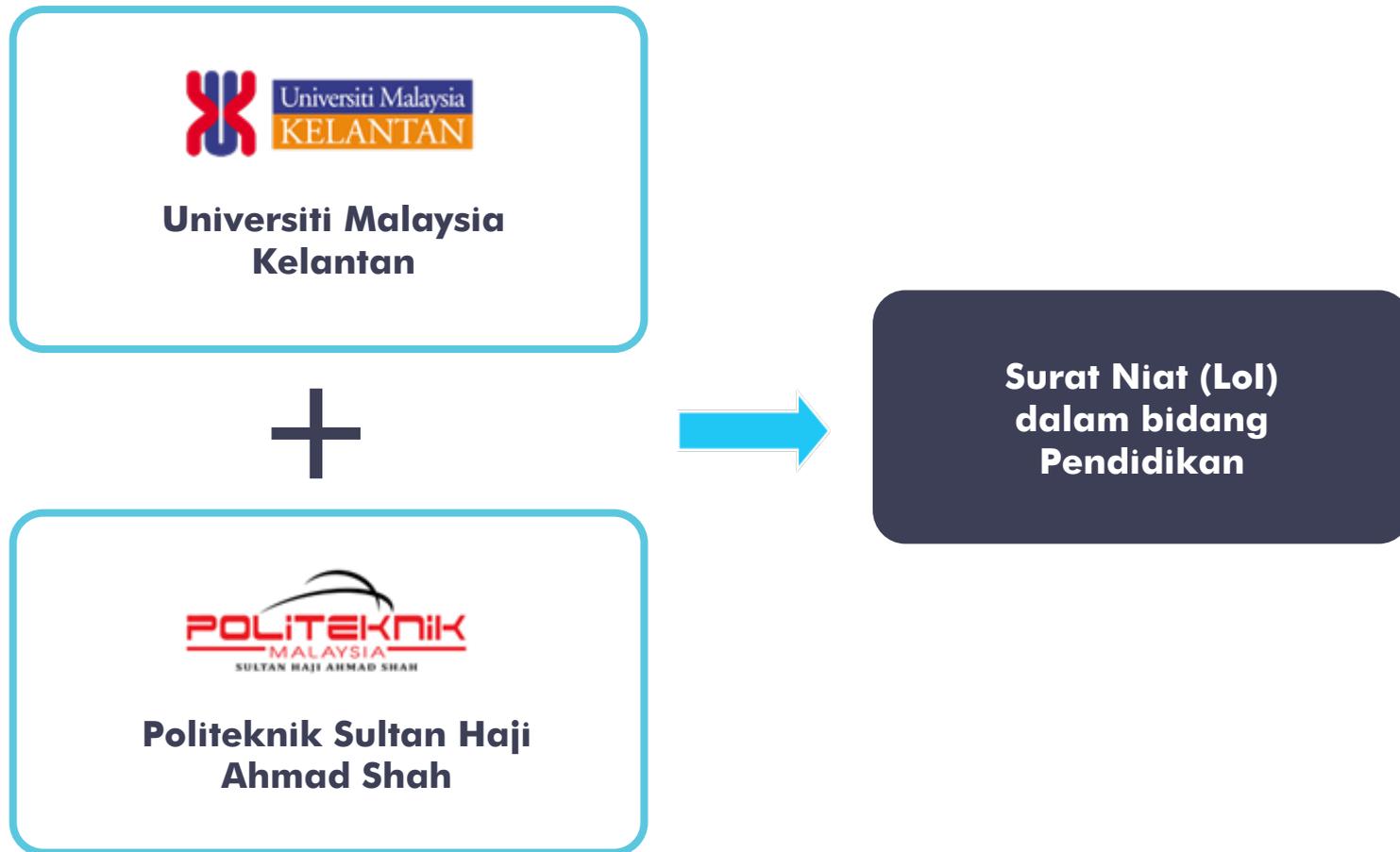
IFSSA mempunyai peranan signifikan bagi melestarikan industri Halal khususnya di Universiti Malaysia Kelantan. Ini seiring dengan matlamat IEIC sebagai sebagai hub kecemerlangan bagi usahawan dan industri sebagai tempat rujukan, latihan dan konsultasi berkaitan ujian dan pengesahan Halal. Ini merangkumi pelbagai bidang termasuklah makanan dan minuman, penjagaan kesihatan dan farmaseutikal, serta penjagaan peribadi dan kosmetik. Bagi merealisasikan impian ini, seramai empat (4) orang ahli IFSSA terdiri daripada Pengarah, felo bersekutu, staf serta pelajar prasiswazah telah menyertai Kursus Latihan Eksekutif Halal yang dianjurkan oleh Islamic Business School (IBS) daripada Universiti Utara Malaysia dan Universiti Kebangsaan Malaysia. Kursus ini adalah amat bertepatan dengan keperluan semasa IFSSA. Dengan adanya kursus ini dapat mengukuhkan portfolio tentang kompetensi IFSSA sebagai Eksekutif Halal yang berdaftar kepada bakal usahawan, agensi serta industri luar yang berminat untuk bekerjasama dengan IFSSA di masa hadapan.



Kursus ini juga mendapat pengiktirafan daripada Majlis Profesional Halal, Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM).



## JARINGAN KERJASAMA



**PENERBITAN**

ARTIKEL (UMK/ PUBLISHER/ AIP/ CON-  
FERENCE PROCEEDINGS/ ARCoFS 2021/  
SCOPUS/ PROSIDING/ JOURNAL)  
SIARAN MEDIA

**28**

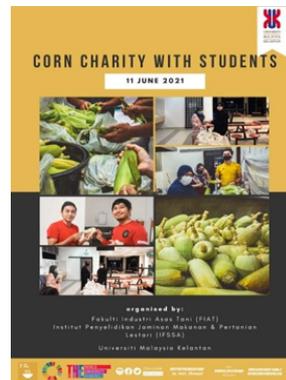
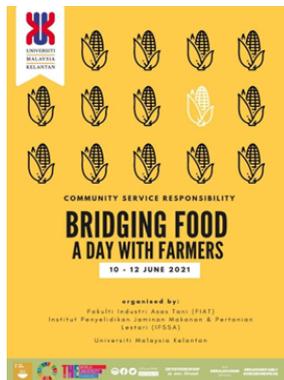
## AKTIVITI/ PROGRAM

### PROJEK MOREH IFSSA DENGAN KERJASAMA FIAT

5 Mei 2021: Projek CSR ini merupakan salah satu aktiviti IFSSA di bulan Ramadhan dengan kerjasama Fakulti Industri Asas Tani (FIAT) dan dibantu oleh Kelab Pascasiswazah UMK Jeli. Sebanyak 200 pek mihun goreng telah berjaya diagihkan kepada pelajar-pelajar di dalam kampus Jeli dan sekitarnya. Segala kerja-kerja memasak dilakukan di Agro-Based Industry Development (ABID).



### CSR IFSSA AND FIAT – BRIDGING FOOD A DAY WITH FARMERS



10 – 13 Jun 2021: Program CSR anjuran Fakulti Industri dan Asas Tani (FIAT) dan IFSSA merupakan satu program bagi membantu petani yang terkesan akibat Perintah Kawalan Pergerakan (PKP).

## WEBINAR/ TALK/ FORUM

Tarikh: 25 April 2021  
Tajuk: Brunch With Me; Safe Access To Nutritious Food in Asean  
Anjuran: Thought For Food dengan kerjasama IFSSA



Tarikh: 29 Ogos 2021  
Tajuk: Forum UMK For Society; IFSSA Sebagai Hub Sekuriti Makanan Pantai Timur

Tarikh: 12 Oktober 2021  
Tajuk: Jengkapine; Nanas MD2 UiTM Pahang  
Anjuran: UiTM Jengka Pahang dengan kerjasama IFSSA



Tarikh: 14 Oktober 2021  
Tajuk: Penghasilan Racun Organik Dari Bahan Dapur  
Anjuran: UiTM Jengka Pahang dengan kerjasama IFSSA

Tarikh: 15 Oktober 2021  
 Tajuk: Pemakanan Ruminan: Ransum Campuran Penuh (TMR) & Pelet TMR

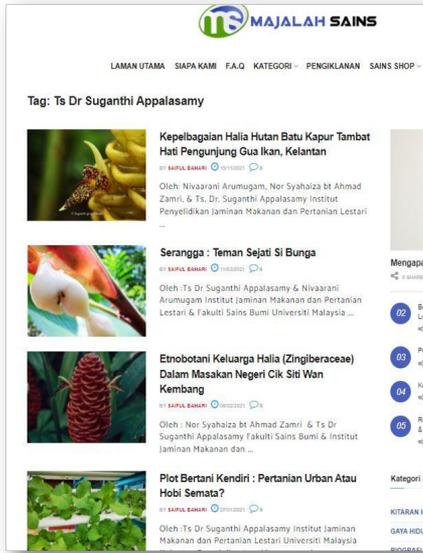


Tarikh: 16 Oktober 2021  
 Tajuk: STEM Programme: Old Macdonald Had A Farm  
 Anjuran: IFSSA

Tarikh: 17 Oktober 2021  
 Tajuk: Future Proteins; Growing Proteins for A Growing World  
 Anjuran: IFSSA



# GAMBAR/ KERATAN AKHBAR BERKAITAN







[research.umk.edu.my](http://research.umk.edu.my)

[www.facebook.com/UMKresearch](http://www.facebook.com/UMKresearch)

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

Tel : +609-7797000

E-mel: [tncpi@umk.edu.my](mailto:tncpi@umk.edu.my)