



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

Refleksi FBKT 2023

Refleksi FBKT 2023

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi
Universiti Malaysia Kelantan
Kampus Jeli

No. Tel : +609- 947 7406
Emel : fbkt@umk.edu.my

Hak Cipta UMK, 2024

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 Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan.

Judul : Refleksi FBKT 2023
No. eISBN: 978-629-99467-0-0

Diterbitkan oleh;

Penerbitan Korporat UMK
Bahagian Penerbitan dan Pengurusan Laman Web
Pusat Komunikasi Korporat
Pejabat Naib Canselor
Universiti Malaysia Kelantan
16100 Bachok
Kelantan Darul Naim

No. Tel : 09-7797015
Emel: bpk.pkk@umk.edu.my
Website: corporate.umk.edu.my

Disediakan oleh;

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi
Universiti Malaysia Kelantan
17600 Jeli,
Kelantan Darul Naim

No. Tel : +609- 947 7406
Emel : fbkt@umk.edu.my



ISI KANDUNGAN

Ucapan Dekan	1	
	3	Laporan Aktiviti Pejabat Dekan
Ucapan Timbalan Dekan Akademik	10	
	12	Laporan Aktiviti Pejabat Timbalan Dekan Akademik
Ucapan Timbalan Dekan Penyelidikan, Keusahawanan & Pembangunan Pelajar	27	
	29	Laporan Aktiviti Pejabat Timbalan Dekan PKPP
Permata FBKT	65	
	73	Hubungi Kami

**Jadilah seperti pohon
yang tumbuh dengan
lebat**

**Dilempar dengan batu
tetapi membalasnya
dengan buah**

-Abu Bakar As Siddiq-





Pejabat Dekan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera. Alhamdulillah saya amat gembira dan bersyukur kerana berpeluang memberi sedikit kata aluan bagi Refleksi FBKT 2023 ini.

Pada tahun 2023 pelbagai pencapaian yang amat membanggakan telah dicapai oleh FBKT. Alhamdulillah, FBKT berjaya meningkatkan bilangan pelajar dari 859 orang pada penghujung tahun 2022 kepada 964 orang pada penghujung tahun 2023. Ini menunjukkan minat dan kepercayaan yang tinggi terhadap program-program yang ditawarkan oleh FBKT.

FBKT juga berjaya mendapat kelulusan daripada MQA dan MBOT untuk menawarkan dua program baharu iaitu Sarjana Muda Teknologi Tenaga dengan Kepujian dan Sarjana Muda Teknologi Mineral dengan Kepujian. Insya Allah program ini akan ditawarkan pada kemasukan Oktober 2024.

Selain itu, FBKT juga berbangga dengan prestasi pelajar pascasiswazah. Sebanyak 14 orang pelajar telah menamatkan pengajian mereka di peringkat sarjana mahupun di peringkat doktor falsafah. Tiga daripadanya adalah graduan doktor falsafah dan 11 graduan sarjana. Mereka telah menyumbang kepada pengetahuan dan kemajuan ilmu dengan menghasilkan tesis-tesis yang berkualiti dan berinovasi.

Tidak ketinggalan, FBKT juga telah meningkatkan usaha-usaha penyelidikan dengan mendapatkan banyak geran luar dan bernilai tinggi. Pada tahun 2023, FBKT telah menerima sebanyak 5 geran FRGS yang bernilai RM712,00, geran padanan UMK dengan pelbagai pihak luar bernilai RM110,00 manakala beberapa geran lain yang bernilai RM463,000 daripada agensi seperti Kurita, industri dan Economic Planning Unit (UPU).

Selaras dengan visi dan misi, FBKT juga telah melaksanakan pelbagai program dan aktiviti kepada pelajar, staf dan juga komuniti setempat. Program-program ini telah memberi kesan kepada mereka dari segi akademik, kokurikulum, kepimpinan, kemahiran insaniah dan keusahawanan. Antara program-program yang telah dijalankan adalah Jom Sihat FBKT, Program Cakna Komuniti, Hari Keluarga FBKT, Piala Dekan FBKT, Techno Innovation Expo, Kolokium Projek Tahun Akhir, Kolokium Latihan Industri, Mobiliti Pelajar dan Staf dan banyak lagi. Kami percaya program-program ini dapat membentuk pelajar menjadi graduan yang kompeten, berdaya saing, beretika dan berintegriti.

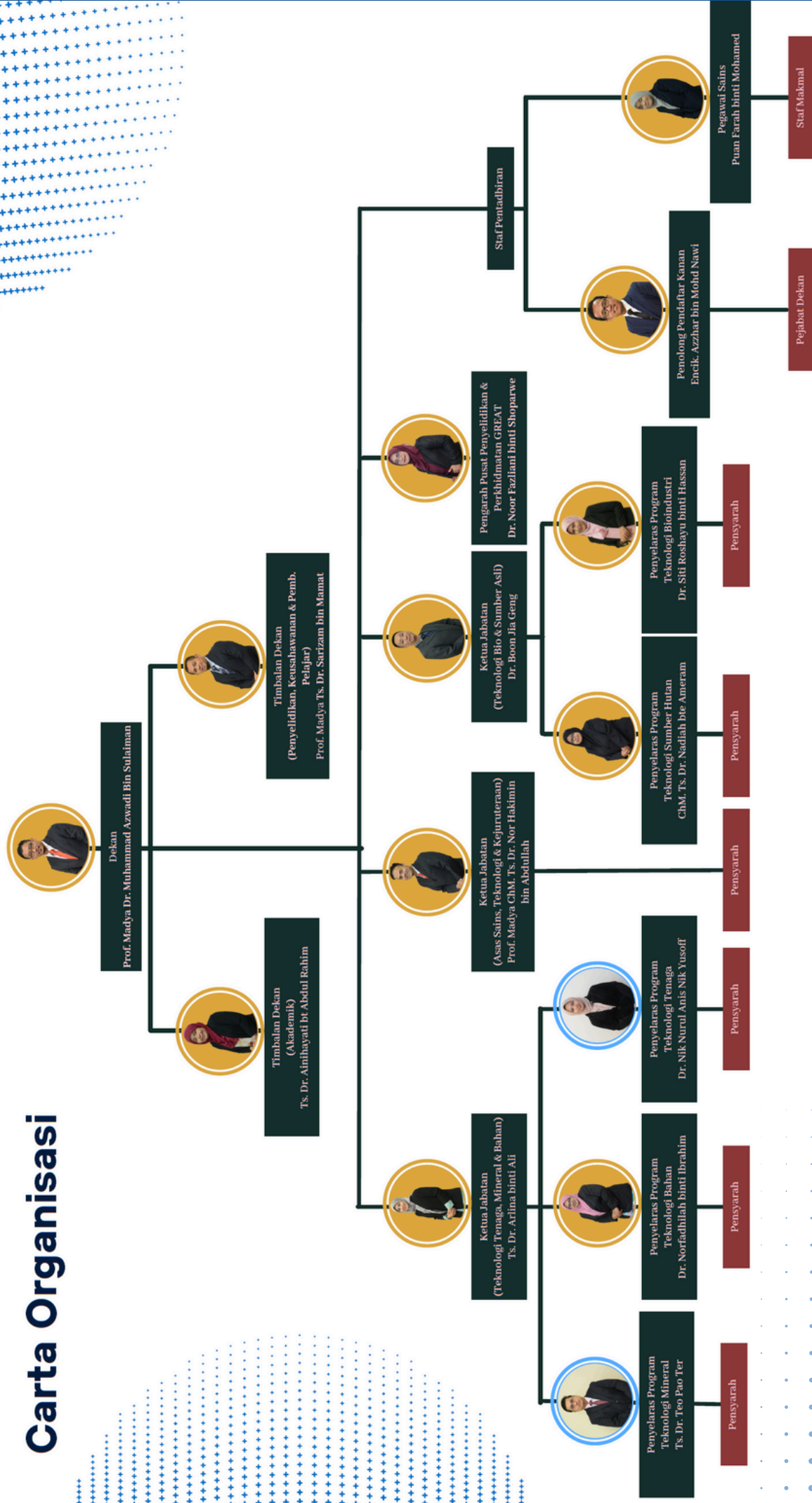
Akhir sekali, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam menyumbang kepada pencapaian ini, terutamanya kepada para pensyarah, kakitangan sokongan, pelajar-pelajar dan pihak pengurusan universiti. FBKT juga mendapat maklum balas yang baik dari pelajar-pelajar yang berpuas hati dengan perkhidmatan dan kemudahan yang disediakan oleh FBKT. FBKT akan terus berusaha untuk meningkatkan kualiti pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan demi mencapai kecemerlangan dalam bidang biokejuruteraan dan teknologi.

Sekian,

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Prof. Madya Dr. Muhammad Azwadi bin Sulaiman
Dekan
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi
2022-2023

Carta Organisasi



Laporan **AKTIVITI** 2023

Majlis Apresiasi FBKT 2022

MAJLIS PENGHARGAAN JAWATANKUASA RCSST DAN ANUGERAH APRESIASI KECEMERLANGAN FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI (FBKT) TAHUN 2022

29 Januari 2023

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan telah mengadakan Majlis Penghargaan Jawatankuasa RCSST 2022 dan Anugerah Apresiasi Kecemerlangan FBKT 2022 pada 29 Januari 2023 bertempat D Pergau Inn, Jeli dengan tema pakaian "Putih & Denim".

Majlis ini adalah sebagai penghargaan kepada ahli FBKT yang telah menyumbang dalam menjayakan RCSST dan juga menghargai kecemerlangan kakitangan FBKT sepanjang 2022 telah dirasmikan oleh YBhg Dekan FBKT, PM Dr Muhammad Azwadi Sulaiman.

Tahniah diucapkan buat semua penerima Anugerah Apresiasi Kecemerlangan FBKT Tahun 2022. Semoga menjadi pembakar semangat untuk terus maju pada tahun 2023.



Well done!



WORK
HARD
Dream
BIG



Congratulations!

Kenaikan Pangkat 2023



Congratulations

Professor Madya ChM. Ts. Dr. Abdul Hafidz bin Yusoff

Atas Kenaikan Pangkat ke Jawatan

Professor Madya Gred DS 54

Berkuatkuasa mulai 1 Mac 2023

Ucapan Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi



Congratulations

Professor Madya ChM. Ts. Dr. Nor Hakimin bin Abdullah

Atas Kenaikan Pangkat ke Jawatan

Professor Madya Gred DS 54

Berkuatkuasa mulai 1 Mac 2023

Ucapan Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi



Congratulations

Professor Madya Ts. Dr. Sarizam bin Mamat

Atas Kenaikan Pangkat ke Jawatan

Professor Madya Gred DS 54

Berkuatkuasa mulai 1 Mac 2023

Ucapan Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Anugerah Perkhidmatan Cemerlang 2022

PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG 2022 FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI

TAHNIAH!



PROF MADYA DR. NOOR AZLINA BINTI IBRAHIM
PROFESOR MADYA
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI



DR. WEE SENG KEW
PENSYARAH KANAN
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI



DR. MARDAWANI BINTI MOHAMAD
PENSYARAH KANAN
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI



PUAN HILMOON BINTI CHE DIN @ NOORDIN
PEMBANTU TADBIR (P/O)
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI



TS. HANISAH IZATI BINTI ADLI
PEMBANTU MAKMAL
FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI



Laporan **AKTIVITI** 2023

Bengkel Halatuju FBKT 2023

2 Februari 2023

Bengkel perancangan strategi gerak kerja (FBKT) 2023 diketuai oleh Dekan FBKT, Prof. Madya Dr Muhammad Azwadi bin Sulaiman.



Make it
Happen

Work Hard

Dream Big

Laporan **AKTIVITI** 2023



Aidilfitri @FBKT 2023



Laporan AKTIVITI 2023

Majlis Perpisahan Staf FBKT

26 July 2023



Sekitar majlis perpisahan Ts. Dr. Sharizal A. Sobri, pensyarah kanan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi dan juga merangkap Pengarah Pusat Jaringan Industri UMK.

Majlis dimulakan dengan kata alu-aluan Dekan Prof. Madya Dr. Muhammad Azwadi Sulaiman yang mengucapkan jutaan penghargaan di atas khidmat bakti beliau sepanjang di UMK.

Penyelaras Program Teknologi Sumber Hutan, Dr. Nadiah Ameram turut menyapaikan ucapan ribuan kemaafan jika ada kekhilafan sepanjang sama-sama mengendalikan program akademik di FBKT. Majlis diakhiri dengan ucapan perpisahan daripada Ts. Dr. Sharizal. Beliau mempelawa kerjasama masih boleh dilaksanakan pada masa hadapan dan juga akan membantu UMK dan rakan-rakan jika mereka berkunjung ke UK.

Pihak fakulti juga menyampaikan cenderamata kenang-kenangan buat beliau. Semoga beliau terus sukses dan maju di masa hadapan.

Beliau kini berkhidmat di Nottingham Trent University, United Kingdom, bermula Ogos 2023.



Bengkel Pemetaan dan Hari Keluarga FBKT

5 -6 Oktober 2023





**ALONE WE CAN
DO SO LITTLE**

**TOGETHER WE
CAN DO SO MUCH**

-Helen Keller-





Pejabat Timbalan Dekan Akademik

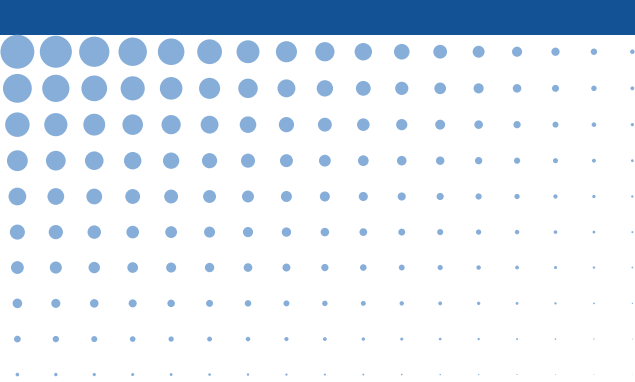
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji kepada Allah SWT, Tuhan sekalian alam. Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang.

2023 merupakan antara tahun yang paling mencabar bagi pengurusan akademik Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi. Pasukan pengurusan akademik terutamanya Ketua-Ketua Jabatan dan Penyelaras Program telah bertungkus-lumus dalam penyediaan dokumentasi semakan kurikulum bagi program akademik sedia ada dan juga pembangunan program baharu Sarjana Muda Teknologi Tenaga dan Sarjana Muda Teknologi Mineral untuk mendapat kelulusan akreditasi badan professional Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT). Objektif semakan kurikulum adalah untuk memastikan program akademik yang ditawarkan adalah relevan dengan keperluan semasa dan juga sejajar dengan perkembangan teknologi terkini. Pembangunan program baharu pula akan menyumbang kepada pembangunan tenaga mahir negara dalam industri berkaitan transisi tenaga dan pemprosesan sumber mineral.

Di samping semakan kurikulum dan pembangunan program baharu, pelaksanaan aktiviti-aktiviti berkaitan akademik tidak dilupakan. Program-program seperti TechnoInnovation Expo 2023 (TIE 2023), Industry@FBKT, Kolokium Latihan Industri dan Kolokium Projek Penyelidikan Tahun Akhir berlangsung dengan rancak di Fakulti untuk memberikan nilai tambah kepada kursus – kursus pengajaran di samping proses P&P yang berjalan secara konvensional.

Bagi memenuhi KPI pengantarabangsaan akademik, kerjasama dijalinan dengan pelbagai rakan strategik antarabangsa seperti Prince Songkhla Universiti (PSU), Universitas Negeri Riau (UNRI) dan juga Sri Padmavati Mahila Visvadyalayam Women's University (SPMVV). Kerjasama strategik ini diterjemahkan dengan penganjuran program-program seperti mobiliti pelajar, virtual workshop dan juga International Guest Lecture.



Pencapaian program akademik pascasiswazah FBKT juga tidak kurang gemilang. Istiadat Konvokesyen UMK Ke-13 menyaksikan 3 graduan menerima Ijazah Doktor Falsafah dan 10 graduan menerima Ijazah Sarjana Sains. Pengurniaan ijazah pascasiswazah kepada 13 graduan siswazah menjadikan FBKT antara fakulti yang terkehadapan dalam menghasilkan modal insan berkemahiran penyelidikan.

Akhir kata, saya ingin merakamkan sekalung penghargaan kepada Yg Bhg Dekan, Prof Madya Muhammad Azwadi bin Sulaiman di atas kepercayaan yang diberikan untuk saya mengetuai pasukan pengurusan akademik FBKT. Jutaan terima kasih khusus saya tujukan kepada Ketua-Ketua Jabatan dan Penyelaras-Penyelaras Program yang telah memberikan 101 % komitmen dalam memastikan agenda akademik prasiswa dan pascasiswa FBKT berjalan seperti yang dirancang. Semoga kita terus diberikan kesihatan dan kekuatan untuk menjayakan agenda akademik bagi tahun 2024.

Ts. Dr. Ainihayati Binti Abdul Rahim
Timbalan Dekan Akademik
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Laporan AKTIVITI 2023

Pembangunan Akademik

Prasiswazah

Status Enrolmen

Sem/ Program	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	JUMLAH
SBT	103	6	73	1	74	1	78	2	3	341
SEB	98	4	68	10	51	10	62	1	0	304
SEH	73	1	55	1	60	9	73	1	3	276
JUMLAH	274	11	196	12	185	20	213	4	6	921

*Data sehingga : Januari 2024



1:22

Pascasiswazah

STATISTIK PASCASISWAZAH FBKT

Statistik Bilangan
Pelajar
(sehingga Januari 2024)

JUMLAH PELAJAR – 38

PhD – 11
MSc – 27



AKTIF - 37

PhD – 11
MSc – 26



TANGGUH – 1

PhD – 0
MSc – 1



Laporan AKTIVITI 2023

Pembangunan Program Baharu & Semakan Kurikulum



Laporan **AKTIVITI** 2023

Unit Jaminan Kualiti

Program Hari Kualiti Akademik@FBKT

13 Mac 2023

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) telah mengadakan Program Hari Kualiti Akademik@FBKT Siri 1 bagi tahun 2023. Program yang diadakan di Bilik Lansium (BK5), UMK Kampus Jeli ini telah dirasmikan oleh YBrs. Ts. Dr. Ainihayati binti Abdul Rahim, Timbalan Dekan (Akademik & Pembangunan Pelajar) Fakulti.

Objektif penganjuran Hari Kualiti Akademik ini adalah untuk memberi pendedahan beserta Hands-on kepada semua akademik berkaitan dengan Pelaksanaan Penjajaran Konstruktif (Constructive Alignment) dalam aktiviti PdP, Pelaksanaan Scheme of Work (SoW) dan Sistem Fail Kursus (CosPro) baharu yang akan dilaksanakan.

Pihak fakulti amat memberi perhatian dan keutamaan dalam bidang kualiti pengajaran dan pembelajaran melalui kualiti PdP Staf akademik yang mantap dan mampu melahirkan mahasiswa yang cemerlang



Laporan **AKTIVITI** 2023

Audit Kualiti Dalam FBKT

22-23 November 2023



Audit Kualiti Dalam (AKD) Tahun 2023 telah diselesaikan dengan jayanya pada 23hb November 2023. Pihak Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi mengucapkan ribuan terima kasih kepada pegawai dan penilai Audit Kualiti Dalam (AKD) Tahun 2023 yang diketuai oleh Dr Nor Shahida Binti Shafiee@Ismail, dan ahlinya Ts. Dr. Suhana Binti Zakari dan En Faiz Nur Hakim Bin Zami, atas komitmen dan usaha anda sepanjang dua hari ini.



Laporan **AKTIVITI** 2023

Unit ISO

Lawatan Audit Surveillance Ke-2 MS ISO 9001:2015

7 - 9 Mei 2023

Lawatan Audit Surveillance Ke-2 MS ISO 9001:2015 oleh SIRIM Berhad dijadualkan bermula pada 07 - 09 Mei 2023 (Ahad-Selasa) secara fizikal dan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) dijadualkan menerima kunjungan lawatan Audit pada hari pertama (7 Mei 2023 bermula 10:00 pagi - 4:30 petang) di FBKT, UMK Kampus Jeli.



Sesi lawatan ke FBKT dihadiri oleh Panel Audit YBr. Encik Mohd Hisyam bin Mahadi bersama Pegawai Pengiring Universiti, Ts. Amirul Firdaus bin Zilah, Timbalan Ketua Pustakawan Universiti. Sesi lawatan ini lebih tertumpu kepada kawalan dokumen pascasiswazah FBKT serta sesi lawatan fizikal ke Makmal-Makmal Pengajaran Fakulti.

Diharapkan dengan Lawatan Audit Surveillance Ke-2 MS ISO 9001:2015 oleh SIRIM Berhad ini akan dapat menambah baik Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) di UMK melalui pematuhan berterusan terhadap keperluan SPK MS ISO 9001:2015.



Laporan AKTIVITI 2023

Prasiswazah

TechnoInnovation Exhibition 2023

25 Januari 2023

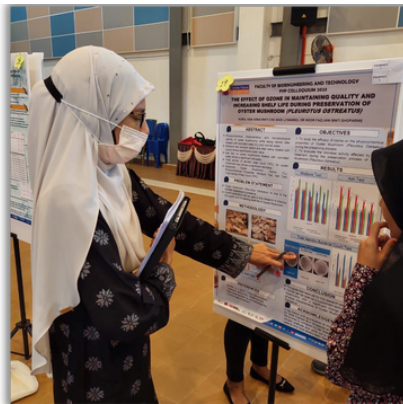


TechnoInnovation Expo 2023 (TIE 2023) yang diadakan pada 25 Januari 2023 bertempat di Dewan Utama, UMK Kampus Jeli merupakan ekspo akademik dan inovasi yang menghimpunkan tiga ekspo inovasi utama iaitu BioInnovation Expo 2023 (BIONEX 2023), Materials Technology Expo 2023 (MATEX 2023) dan Wood Techno Expo 2023 (WTE 2023).

Agenda utama TIE 2023 adalah mempamerkan produk inovasi pelajar hasil daripada kursus-kursus P&P seperti Pembangunan Bioproduct, Teknologi Agrobahan dan Teknologi Pembuatan Perabot. Majlis Perasmian Penutup telah disempurnakan oleh Dekan FBKT, Profesor Madya Dr Muhammad Azwadi bin Sulaiman, yang turut menyampaikan hadiah kepada pemenang-pemenang BIONEX 2023, MATEX 2023 dan WTE 2023. Bersempena dengan penganjuran TIE 2023, Kolokium Projek Penyelidikan Tahun Akhir FBKT (FBKT FYP Colloquium 2023) dan juga Hari Keusahawanan FBKT turut diadakan pada hari yang sama. Program TIE 2023 juga turut menerima kunjungan daripada pelajar-pelajar MRSM Jeli, Sekolah Menengah Sains Jeli, SMK Jeli dan SMK Ayer Lanas bersempena dengan program Seeding@FBKT.

Laporan **AKTIVITI** 2023

Pembentangan Projek
Penyelidikan Tahun Akhir
Sem Sept 2022-2023



Laporan **AKTIVITI** 2023

Program MyAcademic Journey @ UMK, Asasi Sains UMK bersama FBKT

23 Mac 2023

Program ini diadakan bagi memperkenalkan FBKT kepada Pelajar Asasi Sains UMK. Pameran dan aktiviti diadakan bagi ketiga-tiga program yang ditawarkan di FBKT iaitu Program Teknologi Bahan, Program Teknologi Sumber Hutan Dan Program Teknologi Bioindustri



Laporan AKTIVITI 2023

GEAR UP 4 STEM (UMK @School) 2023

7-8 Jun 2023



Program Gear Up 4 STEM, UMK@ School telah berlangsung dengan jayanya pada 7 Jun 2023 yang melibatkan 10 buah sekolah dengan jumlah penglibatan pelajar adalah seramai 320 orang. Antara sekolah yang terlibat adalah MRSM Kuala Krai, MRSM Jeli, SMK Jeli, SK Jeli 1, SK Jeli 2, SK Gemang, SK Ayer Lanas, SK Batu Melintang, SK Pendok dan SK Sungai Rual.

Program ini merupakan sebahagian daripada pelaksanaan program student service learning (SULAM) yang melibatkan 7 kursus akademik. Antaranya adalah lima kursus ditawarkan oleh Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, termasuk kursus Bahan dalam Perubatan (27 orang pelajar), Biodiversiti (141 orang pelajar), Kemajuan dalam Teknologi Bahan (71 orang pelajar), Mikrobiologi (141 orang pelajar) dan Teknologi Kertas Pembungkus (62 orang pelajar). selain daripada ini, kursus pemulihan (73 orang pelajar) ditawarkan oleh Fakulti Sains Bumi UMK - Rasmi dan kursus Sains Bahan Sumber Asli ditawarkan oleh Fakulti Industri Asas Tani turut serta dalam program gear Up 4 STEM ini. Pihak kami ucapkan ribuan terima kasih kepada sekolah yang terlibat dan sokongan daripada Pejabat TNCAA UMK untuk menjayakan program ini.

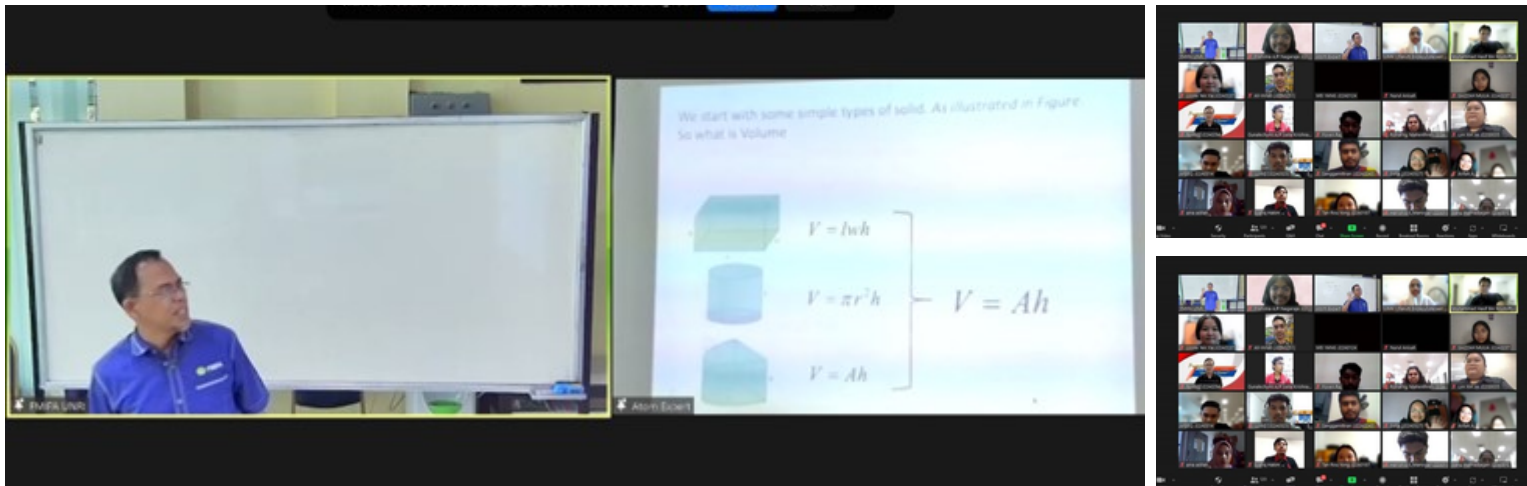


Laporan **AKTIVITI** 2023

INDUSTRI @FBKT

15 Jun 2023

Satu ceramah jemputan bertajuk "Aplikasi Integrasi dalam Kalkulus" telah diadakan oleh Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan dan melibatkan peserta dari dua program iaitu Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bahan) dan Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Bioindustri) melalui platform Zoom. Penceramah jemputan yang dijemput ialah Prof Madya Dr Syamsudhuha dari Universitas Riau, Indonesia dan mempunyai kepakaran yang dalam dalam bidang matematik. Beliau yang berkelulusan Phd Matematik dari Pittsburgh State University, USA, telah menyampaikan suatu pembentangan yang menarik dan informatif kepada audiens dalam talian yang terdiri daripada 150 peserta dan tajuk ceramah beliau Aplikasi Kamiran (Isipadu) dalam Kalkulus.



Program UMK@SCHOOL : ROAD2UMK

23 Julai 2023

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

LIVE **officialUMK**
.: 10.00 pagi - 12.00 t/hari

UMK@SCHOOL
ROAD2UMK
23 JULAI 2023 | AHAD

FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI

MODERATOR
DR. WAN SURIYANI FALIQ ADEEBA
BINTI WAN IBRAHIM
PENSARAH KANAN

PANEL
PROF. MADYA DR. MOHAMAD NAJMI BIN MASRI
PROFESOR MADYA/ PENGARAH PUSAT
KECEMERLANGAN & PEMBANGUNAN AKADEMIK

PANEL
TS. DR. AINIHAYATI BINTI ABDUL RAHIM
TIMBALAN DEKAN AKADEMIK

ENTREPRENEURSHIP IS OUR THRUST OfficialUMK

Laporan **AKTIVITI** 2023

Pembentangan Latihan Industri Sem Feb 2022-2023

17 Julai 2023

Kolokium Latihan Industri (LI) ini merupakan program tahunan yang dianjurkan oleh Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) untuk Pelajar Tahun Akhir membentangkan tugas atau berkongsi pengalaman kerja mereka sepanjang menjalani latihan praktikal di industri. Tujuan kolokium LI ini diadakan adalah bagi melengkapkan penilaian pelajar bagi kursus latihan industri.

Selain itu, membolehkan pelajar berinteraksi secara terus dan bersemuka bersama pensyarah dan mendengar taklimat atau maklumat penting yang berkaitan sebelum menamatkan pembelajaran di universiti. Kolokium LI bermula dari jam 9 pagi hingga 5 petang.

Selepas pembentangan poster, majlis penutup bagi kolokium LI telah diadakan; bermula dengan ucapan Dekan Prof Madya Dr. Azwadi bin Sulaiman dan Timbalan Dekan Akademik Ts Dr. Ainihayati binti Abdul Rahim.

Seterusnya, kolokium LI diakhiri dengan pengumuman pembentang poster terbaik dan sesi bergambar. Seramai 15 orang pelajar dari tiga program telah diumumkan sebagai pembentang poster terbaik.

Sijil dan hamper pembentang poster terbaik telah disampaikan oleh YBhg Dekan FBKT



Laporan **AKTIVITI** 2023

INDUSTRI @FBKT

3 Disember 2023



Universiti Malaysia
KELANTAN

INDUSTRY@FBKT

TOPIC:
NATURAL AND PLANTATION TIMBER

EWE 3223 Forest Survey & Mensuration
EWT 3143 Forest Harvesting Technology

SUNDAY
10:00 AM - 12:00 PM
03 DECEMBER 2023
BK5

SPEAKER
ENCIK MOHD ZAMAKHSYARY MUSTAPA
KETUA PEGAWAI EKSEKUTIF
FOREST PLANTATION DEVELOPMENT
SDN. BHD. (FPDSB)

Satu perkongsian dari industri bagi subjek EWT3143 Teknologi Penuaian Hutan & EWE3223 Tinjauan dan Pengukuran Hutan akan berlangsung pada 03 & 04 Dis 2023.

Penceramah 1:YBrs. En. Mohd Zamakhsyary Mustapa
Ketua Pegawai Eksekutif
Forest Plantation Development Sdn. Bhd. (FPDSB)



Laporan AKTIVITI 2023

Service Learning (SULAM) @FBKT

11-13 & 31 Disember Jun 2023

Perlaksanaan program 'service learning' kali ini melibatkan 122 orang pelajar yang mengikuti kursus FIE 3153, Pembangunan Bioproduct yang ditawarkan di FBKT pada Semester September 2023/2024. Selain itu, program ini bertujuan untuk menarik minat dalam STEM dan membantu para guru untuk mengintegrasikan serta mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai STEM secara berkesan serta memberi ruang kepada pelajar UMK untuk berinteraksi dengan pelajar sekolah dan komuniti.



SMU (A)
Nadhatul Ulum



SMK Jeli



SMK Ayer
Lanas



Komuniti
Wanita
Kampung
Renyuk,
Jeli

Laporan **AKTIVITI** 2023

Pasca siswazah

Kursus Metodologi Penyelidikan

3 Januari 2023

24 Mei 2023

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

Kursus Metodologi
PENYELIDIKAN
Introduction to Research Methodology:
Research Philosophy and Ethics

3 Januari 2023 (Selasa)
10:00 Pagi - 1:00 Tengahari
Bilik Camellia, FSB

Anjuran:
Fakulti Biokejuruteraan dan
Teknologi

Penceramah Jemputan
Prof. Emeritus Dato' Dr. Hj.
Ibrahim bin Che Omar

Semua Dijemput Hadir

Logos of various institutions and social media icons are at the bottom.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

"Let's join our workshop"

PROGRAMME LIST
> Introduction to Research Methodology
> Database Access

DATE : 24 MEI 2023
TIME : 9 AM - 1 PM
VENUE : BK5 (LANSIUM)
ONLINE : [HTTPS://MEET.GOOGLE.COM/GYT-DKJM-VMP](https://meet.google.com/GYT-DKJM-VMP)

RESEARCH METHODOLOGY
For Postgraduate Programme
2023

Logos of various institutions and social media icons are at the bottom.



Laporan **AKTIVITI** 2023

Pembentangan Kertas Cadangan Penyelidikan/Proposal Defence bagi pelajar pascasiswazah FBKT semester September 2022/2023

16 Mac 2023



Jawatankuasa Pascasiswazah Fakulti telah mengadakan sesi Pembentangan Kertas Cadangan Penyelidikan/Proposal Defence bagi pelajar pascasiswazah FBKT semester September 2022/2023 melibatkan 8 orang pelajar. Program telah dimulai dengan sesi bersama Timbalan Dekan Penyelidikan, Inovasi dan Pascasiswazah, pada jam 9.30 pagi dan pembentangan oleh pelajar bermula pada jam 10 pagi dan selesai pada jam 1.40 petang. Kehadiran adalah melibatkan pensyarah dan pelajar pascasiswazah secara fizikal juga secara atas talian seramai 42 orang.



Pada malamnya, sesi ramah mesra dan bual santai telah diadakan melibatkan kehadiran seramai hampir 20 orang pelajar pascasiswazah dan 4 orang pensyarah FBKT. Program ini adalah anjuran persatuan pelajar pascasiswazah FBKT (SciTexh) bersempena dengan penubuhan persatuan mereka. Persatuan ini yang bakal menjadi pengantara antara pelajar pascasiswazah dan pihak pengurusan fakulti diharapkan akan menjadi satu medium bagi menyelaraskan aktiviti sesama pelajar pascasiswazah seterusnya mewujudkan satu perasaan kebersamaan dalam diri semua pelajar dalam mengharungi cabaran sepanjang tempoh pembelajaran mereka di UMK.

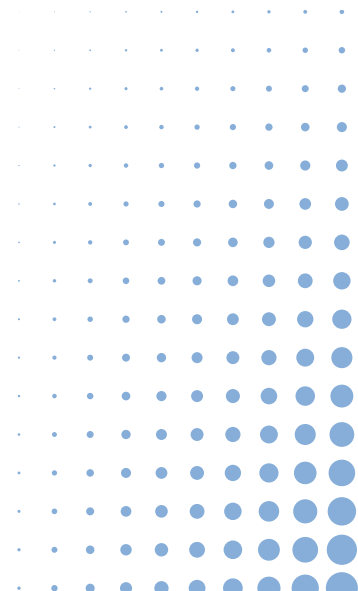





**Talents win
games**

**But teamwork &
intelligence win
championship**

-Michael Jordan-





Pejabat Timbalan Dekan Penyelidikan, Keusahawanan & Pembangunan Pelajar

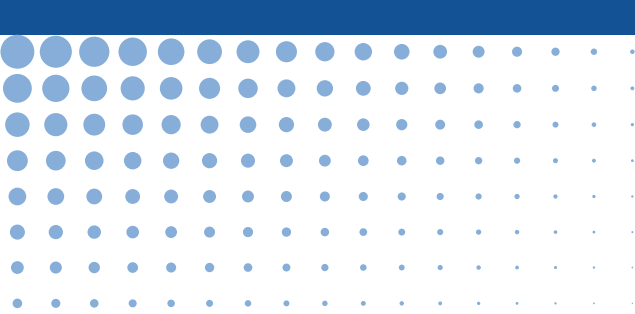
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum wbt dan salam sejahtera,
Alhamdulillah Syukur dengan limpah kurniaNya FBKT cemerlang pada tahun 2023.

Sepanjang tahun 2023, Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) dengan bilangan pensyarah seramai 41 orang telah berjaya melakar kejayaan demi kejayaan di dalam memastikan fakulti sentiasa berada selaras dengan kehendak ekosistem penyelidikan dan inovasi yang ditetapkan oleh universiti. Sebanyak 62 artikel telah berjaya diterbitkan sehingga Disember 2023 dengan nisbah penerbitan per pensyarah sebanyak 1.5 melepasi target pencapaian yang ditetapkan oleh universiti. Untuk jumlah nilai geran, sejumlah RM1,287,015.00 telah berjaya di perolehi merangkumi 5 penerima geran FRGS, 1 penerima geran komuniti di bawah EPU Inisiatif Pendapatan Rakyat, 6 penerima geran padanan dengan agensi tempatan dan luar negara, 4 geran dalaman UMK dan 1 penerima geran antarabangsa (Kurita). Jumlah dana yang diterima ini seterusnya di manfaatkan dengan pembiayaan pelajar-pelajar pascasiswazah dan tambah baik fasiliti di bengkel melalui pembelian aset dan peralatan.

Penganjuran persidangan, International Conference on Bioengineering and Technology (IConBET) 2023 yang dianjurkan secara dwi-tahunan telah dianjurkan dengan jayanya pada 28 dan 29 Ogos 2023. Persidangan ini telah disertai oleh seramai 128 orang penyelidik dari dalam dan luar negara. Hasil daripada persidangan ini, sejumlah lebih daripada 80 artikel penyelidikan berjaya di kumpulkan dan dihantar ke AIP Publishing untuk tujuan penerbitan.

Bersempena dengan penganjuran IConBET 2023 ini, Seminar on Mineral Resources and Technology (SMART) telah dianjurkan pada hari pertama persidangan iaitu pada 28 Ogos 2023. Penganjuran seminar yang julung kali diadakan ini juga telah berjaya menarik penyertaan seramai 80 orang pemain industri dan penyelidik serata Malaysia yang telah datang dan menyumbang idea dan kepakaran dalam sesi pembentangan dan forum yang diadakan. Terima kasih kepada kesemua AJK yang terlibat dan bertungkus lumus di dalam memastikan kejayaan penganjuran persidangan dan seminar ini.



Manakala, aktiviti bersama pelajar adalah suatu perkara yang amat penting bagi mengeratkan hubungan sesama pelajar dan juga antara pelajar dan staf. Sepanjang tahun 2023, aktiviti bersama pelajar telah dirancang seawal semester dibuka melibatkan penganjuran You're FKBT Gems, Maksis 2023, Piala Dekan, Minggu Keusahawanan dan FBKT Alpha. Aktiviti yang dianjurkan ini telah melibatkan penyertaan semua pelajar dari tahun 1 hingga tahun 4 dan juga pelajar pascasiswazah. Aktiviti yang dianjurkan ini juga telah dijadikan sebagai platform oleh pihak pengurusan FBKT sebagai wadah pengumpulan data talent yang berpotensi untuk diketengahkan sepanjang pengajian mereka. Dan yang lebih penting, pelajar-pelajar diberi peluang untuk beraktiviti dan menyerlahkan bakat masing-masing dengan cara mereka yang tersendiri. Program Finishing School pula di jalankan melalui beberapa modul yang memanfaatkan pelajar tahun 1, 2 dan 3 yang bertujuan untuk memupuk minat dan menggilap Kemahiran insaniah pelajar sebelum mereka menempatkan diri di industry. Bengkel penyediaan curriculum vitae dibuat sebagai salah satu modul yang penting dengan pelajar diminta untuk menyiapkan CV masing-masing sebagai output dan terus digunakan untuk memohon penempatan latihan industri mereka.

Disamping itu juga, hubungan antara fakulti dan masyarakat setempat juga merupakan agenda penting yang tidak pernah dilupakan. Melalui program Cakna Komuniti, beberapa siri program telah berjaya dibuat bagi mendekati komuniti setempat antaranya menyantuni mangsa banjir di Rantau Panjang, misi pemasangan mini hidro bagi pembekalan sumber elektrik kepada orang asli di Kg. Redik, Pos Hau, Gua Musang dan sumbangan Ramadhan. Melalui program Seeding@FBKT, hubungan baik antara fakulti dengan sekolah berhampiran dengan UMK telah dibuat melalui siri ceramah motivasi dan perkongsian ilmu kepada pelajar-pelajar sekolah. Konsep University for Society digunakan supaya kewujudan UMK umumnya dan FBKT khususnya dapat dirasai oleh Masyarakat setempat.

Seterusnya, jaringan industri yang bertujuan menghubungkan fakulti dengan agensi dan syarikat juga merupakan agenda fakulti yang penting. Sejumlah 5 MoU dan 1 MoA telah ditandatangani dengan pemfokusan kerjasama dalam bidang akademik, penyelidikan dan inovasi, perkongsian kepakaran dan peralatan, dan penganjuran seminar.

Akhir kata, semoga kita semua dapat terus menyumbang kearah kemakmuran FBKT dalam keadaan keharmonian dan keseronokan ditempat kerja dapat kita kekalkan. Sama-sama kita doakan agar kecemerlangan tahun ini akan dapat kita teruskan ke tahun 2024.

Prof Madya Ts. Dr. Sarizam Bin Mamat
Timbalan Dekan Penyelidikan, Keusahawanan dan Pembangunan Pelajar
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi
2022-2023

Laporan AKTIVITI 2023

Penyelidikan & Inovasi

Sebanyak 17 geran telah diterima oleh penyelidik FBKT sepanjang tahun 2023, yang merupakan satu pencapaian yang amat membanggakan. Senarai penerima adalah sepertimana berikut :

Bil	Nama Penyelidik	Nama Geran	Jumlah Dana (RM)	Sumber Dana
1	Dr. Boon Jia Geng	THE EUROPEAN UNION	86,400	European Union/ Luaran
2	Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	PROJEK DI BAWAH INISIATIF PENDAPATAN RAKYAT (IPR)	352,615.00	EPU/ Luaran
3	Dr. Teo Pao Ter	FRGS	181,000.00	KPT/ Luaran
4	Dr. Hidayani Binti Jaafar	FRGS	84,000.00	KPT/ Luaran
5	Dr. Noor Fazliani Binti Shoparwe	FRGS	164,000.00	KPT/ Luaran
6	Dr. Ainidayati Binti Abdul Rahim	FRGS	156,000.00	KPT/ Luaran
7	Ts. Dr. Nor Hakim Bin Abdullah	FRGS	127,000.00	KPT/ Luaran
8	Ts. Dr. Nor Hakim Bin Abdullah	UMK-Match	20,000.00	Dalaman
9	Dr. Rosmawani Binti Mohammad	UMK- Match	20,000.00	Dalaman
10	Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak	UMK- Match	20,000.00	Dalaman
11	Dr. Nur Nabilah Binti Shahidan	UMK-Fund	5,000.00	Dalaman
12	Dr. Lum Wei Chen	UMK-Fund	5,000.00	Dalaman
13	Dr. Mohd Ezwan Bin Selamat	UMK-Fund	5,000.00	Dalaman
14	Dr. Azfi Zaidi Bin Mohammad Sofi @ Aziz	UMK-COMM	16,000.00	Dalaman
15	Dr. Wee Seng Kew	KURITA WATER AND RESEARCH FOUNDATION (KWEF)	15,000.00	KWEF / Luaran
16	Dr. Wee Seng Kew	SKIM DANA INOVASI YAYASAN MUHIBAH TAN SRI FNG AH SENG	15,000.00	Dalaman
17	Dr. Zubaidah Aimi Binti Abdul Hamid	SKIM DANA INOVASI YAYASAN MUHIBAH TAN SRI FNG AH SENG	15,000.00	Dalaman
Jumlah Keseluruhan			1,287,015.00	

Tahniah

Penerima Geran Penyelidikan 2023



Congratulations

Dr. Boon Jia Geng

Atas Lantikan sebagai

Ketua Penyelidik bagi Geran Antarabangsa - The European Union

menerusi Tajuk & Jumlah Peruntukan berikut

'Carbon Storage Of Important Trees At Royal Belum State Park'

RM 86,400.00

Berkuatkuasa mulai 1 Februari 2024 - 31 Januari 2027

Ucapan Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Congratulations

Dr. Nur Nabilah binti Shahidan

Dr. Mohd Ezwan bin Selamat

Dr. Lum Wei Chen

atas kejayaan memperolehi

Geran Penyelidikan UMK Fundamental (UMK Fund) Tahun 2023

RM 5,000.00

bermula 19 Disember 2023 hingga 18 Disember 2024

Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Congratulations

Prof. Madya ChM. Ts. Dr. Nor Hakimin bin Abdullah

atas kejayaan memperolehi

Skim Geran Penyelidikan UMK Matching (UMK-MATCH) Tahun 2023 berjumlah

RM 20,000.00

Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Congratulations

Dr. Rosmawani bt Mohammad

atas kejayaan memperolehi

Skim Geran Penyelidikan UMK Matching (UMK-MATCH) Tahun 2023 berjumlah

RM 20,000.00

Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Congratulations

Dr. Azfi Zaidi Bin Mohammad Sofi @ Aziz

atas kejayaan memperolehi

UMK Community Impact Research Grant (UMK-COM) Tahun 2023 berjumlah

RM 16,000.00

Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi

Congratulations

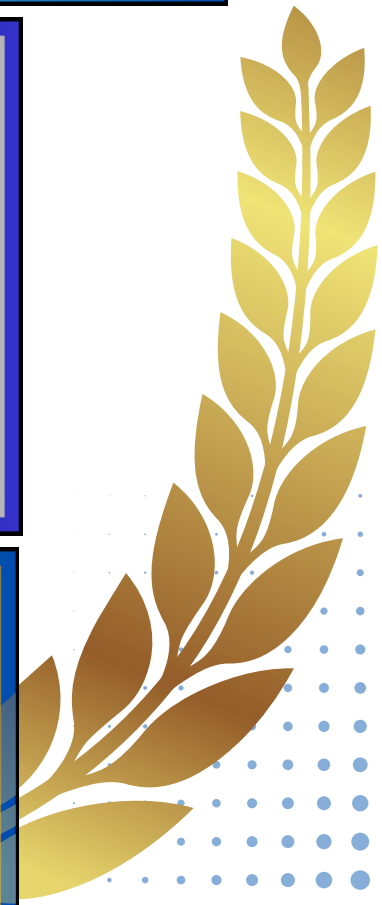
Prof. Madya Dr. Wan Mohd Faizal Bin Wan Ishak

atas kejayaan memperolehi

Geran Penyelidikan UMK Matching (UMK-MATCH) Tahun 2023

RM 20,000.00

Daripada:
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi



Laporan AKTIVITI 2023

Manakala, untuk pertandingan inovasi, penyelidik FBKT telah berjaya merangkul 9 anugerah khas, pingat emas, pingat perak dan pingat gangsa. Senarai penerima adalah sepertimana jadual di bawah. Tahniah kepada semua yang telah berjaya.

Penyelidik	Inovasi	Anugerah	Pertandingan	Tempat	Tahun
MOHAMAD NAJMI MASRI	NSP MACHINE: INNOVATION DESIGN OF SUBLIMATION MACHINE	GOLD	Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition (2023) (IPTEEx 2023)	National Research Council of Thailand	2023
CHM TS DR NOR HAKIMIN BIN ABDULLAH PROF. DR. MOHAMAD AZWANI SHAH BIN MAT LAZIM DR. NURUL AKMAR BINTI CHE ZAUDIN PUAN NIK ALNUR AUJI BINTI NIK YUSUF DR ANDI HERMAWAN DR SUNISA SUCHAT TS DR ARLINA ALI TS DR MOHAMMAD KHAIRUL AZHAR ABDUL RAZAB	B-CUTLER 462: A NOVEL BIOCOMPOSITES FROM AGRICULTURE WASTE FOR BIODEGRADABLE CUTLERY	SPECIAL AWARD	VIRTUAL INNOVATION COMPETITION 2023	UITM	2023
CHM TS DR NOR HAKIMIN BIN ABDULLAH PROF. DR. MOHAMAD AZWANI SHAH BIN MAT LAZIM DR. NURUL AKMAR BINTI CHE ZAUDIN PUAN NIK ALNUR AUJI BINTI NIK YUSUF DR ANDI HERMAWAN DR SUNISA SUCHAT TS DR ARLINA ALI TS DR MOHAMMAD KHAIRUL AZHAR ABDUL RAZAB	B-CUTLER 462: A NOVEL BIOCOMPOSITES FROM AGRICULTURE WASTE FOR BIODEGRADABLE CUTLERY	GOLD	VIRTUAL INNOVATION COMPETITION 2024	UITM	2023
Dr. Ainihayati Binti Abdul Rahim	UMK-PPS3 a locally isolated rhizobacteria as plant booster	GOLD	International Exhibition & Symposium On Productivity, Innovation, Knowledge, Education & Design (i-SPIKE 2023)	UITM CAWANGAN KEDAH	2023
Ts Dr Mardawani Mohamad	Smartpro: Smart Processing System For Plant Fiber	GOLD	The International Research and Symposium and Exposition (RISE) 2023	UTHM	2023
Prof. Madya Ts. Dr. Sarizam Bin Mamat	Development of Commercial Scale Integrated Solar Dryer (INSOLER) for drying of fish	SILVER	The International Research and Symposium and Exposition (RISE) 2023	UTHM	2023
Prof. Madya Chm. Ts. Dr. Nor Hakimin Bin Abdullah	B-CUTLER 462, A NOVEL BIODEGRADABLE COMPOSITE FROM AGRICULTURE WASTE FOR BIODEGRADABLE CUTLERY	GOLD	MTE SDGs 2023	PROTEMP SDN BHD	2023
Prof. Madya Chm. Ts. Dr. Nor Hakimin Bin Abdullah	B-CUTLER 462, A NOVEL BIODEGRADABLE COMPOSITE FROM AGRICULTURE WASTE FOR BIODEGRADABLE CUTLERY	SPECIAL AWARD	MTE SDGs 2023	PROTEMP SDN BHD	2023
Ts. Dr. Mardawani Binti Mohamad	K-BioZyme: Integrated Design of Kenaf Processing and Recovery System	GOLD	MTE SDGs 2023	PROTEMP SDN BHD	2023

Laporan

AKTIVITI

2023

Pada tahun 2023 juga, FBKT telah menubuhkan enam Kumpulan penyelidikan yang bakal melengkapkan ekosistem penyelidikan di fakulti. Kesemua pensyarah telah berbincang dan menubuhkan Kumpulan penyelidikan ini berdasarkan kepada minat dan niche penyelidikan masing-masing. Bermula daripada tahun ini, dengan adanya Kumpulan penyelidikan yang lebih fokus dan jelas objektif penubuhannya, adalah diharapkan agar aktiviti penyelidikan akan menjadi lebih subur dan pencapaian penyelidikan antaranya bilangan artikel jurnal, bilangan geran, bilangan pelajar pascasiswazah dan sebagainya akan meningkat seiring dengan penubuhan Kumpulan penyelidikan ini.

**New Energy and Sustainable
Research Group**

**Intelligent Manufacturing Technology
(IMTech)**

**Tropical Wood and Biomass
(WooBI)**

**Functional and Sustainable Nanomaterials
(FOSIL)**

Microbial Technology

**Bioproduct and Bioprocessing Technology
(BioPro)**

Laporan AKTIVITI 2023

International Conference on Bioengineering and Technology 2023 (IConBET 2023)

29-30 Ogos 2023



UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

IConBET 2023
INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOENGINEERING AND TECHNOLOGY

Sustainable Advancement Through Interdisciplinary Innovation and Invention

29th-30th AUGUST 2023 | GRAND RIVERVIEW HOTEL, KOTA BHARU, KELANTAN, MALAYSIA

CALL FOR PAPERS

PARTICIPANTS
• Biologists • Chemists • Physicists • Researchers
• Environmentalists • Science Students
• Industrialists • Interested Parties and any of those in the area of Bioengineering and related technologies.

TOPIC OF INTEREST
• Biomedical Technology • Environmental Technology
• Agriculture Technology • Materials Science and Technology
• Food and Forest Technology
• Energy Technology • Mining and Mineral Technology

PUBLICATION
All accepted papers will be published in Scopus Indexed Proceedings

IMPORTANT DEADLINES
Verification of Abstract Acceptance: 1st February 2023
Abstract Submission: 31st March 2023
Full Paper Submission: 25th July 2023
Payment: 15th July 2023

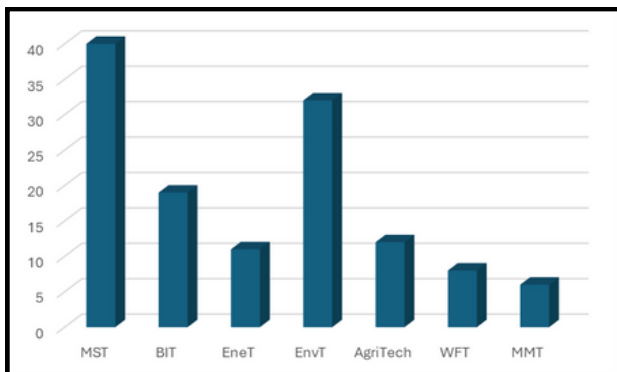
FEES

	Researcher	Student
Local	USD 200	Local
International	USD 250	Local
Physical	RM 1,200	RM 700
Online	RM 400	RM 400
Physical & Online	USD 200 (One-time)	More than 3 researchers

SCAN FOR REGISTRATION
limited seats, register now!

CONTACT US
International Conference on Bioengineering and Technology
Faculty of Bioengineering and Technology
Universiti Malaysia Kelantan
17600 Kota Bharu, Kelantan, Malaysia
+609-2053020 (Assoc. Prof. Dr. Noor Adlina binti Ibrahim)
+609-4748108 (Assoc. Prof. Dr. Mahani binti Yusoff)
icobet@umk.edu.my

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi telah menganjurkan persidangan International Conference on Bioengineering and Technology 2023 (IConBET 2023) kali ke-2 dan telah berjalan dengan lancarnya secara hibrid pada 29-30 Ogos 2023 dengan tema kali ini ialah 'Sustainable Advancement through Interdisciplinary Innovation and Invention'. Persidangan ini telah dihadiri seramai 128 orang peserta di mana kebanyakannya terdiri daripada penyelidik (akademik dan industri), ahli akademik dan pelajar pascasiswazah di dalam pelbagai bidang penyelidikan seperti teknologi sains bahan, teknologi bioindustri, teknologi kayu dan perhutanan, teknologi tenaga, teknologi perlombongan dan mineral, teknologi pertanian dan teknologi alam sekitar. Selain peserta dalam negara, peserta yang mendaftar di persidangan ini adalah terdiri daripada pelbagai negara seperti Jepun, India, Pakistan, Perancis, Arab Saudi, Palestin, Filipina, Indonesia, Thailand, Singapura.



Statistik peserta yang mendaftarkan mengikut bidang pembentangan kertas kerja



Laporan

AKTIVITI

2023

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

FAKULTI BIOKEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI

2023
28 NOV
9:00 AM - 4:00 PM
BILIK BANQUET (BK5)

2023
27 NOV
9:00 AM - 4:00 PM
ONLINE

PROF. DATO' DR. MOHAMED ISA ABDUL MAJID
KETUA DOMAIN SAINS TULEN DAN GUNAAN,
DANA PENYELIDIKAN FUNDAMENTAL KPT

PROF. MADYA DR. AHMAD AZMIN
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

BENGGKEL PEMURNIAAN GERAN FRGS :
di bawah aktiviti kumpulan penyelidik RG

OfficialUMK umk.edu.my ENTREPRENEURSHIP is our passion Kita #BinaLegasiUMK Bersama #WeAreUMKFamily #OneUMKOneDream

Bengkel Pemurnian Geran Penyelidikan Bagi Dana KPT

27 - 28 November 2023

THRIVING
GROWING
WINNING

Laporan AKTIVITI 2023

Jaringan Industri

The Plastic & Rubber Institute Malaysia (PRIM)

18 Mei 2023

Perbincangan 2 hala di antara FBKT dan PRIM diketuai oleh Prof Madya Ts Dr Sarizam Mamat dengan penyertaan bersama penyelaras jaringan industri FBKT, Ts Dr Mohd Bashree Kbe, Prof Madya Chm Ts Dr Hakimin Abdullah, Dr Wee Seng Kew, Dr Ezwan Selamat dan Prof Madya Dr Hazim Amini. Delegasi PRIM pula diketuai oleh Dr Roland Ngeow bersama jawatankuasa PRIM yang terdiri daripada pelbagai latar belakang industri.



Kerjasama Bersama Tenaga Nasional Berhad

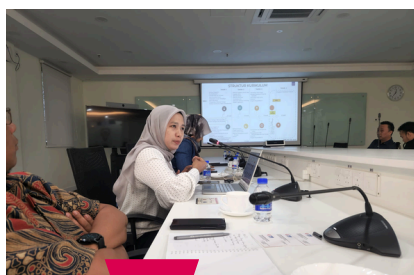
11 Oktober 2023

Lawatan kerjasama pertama oleh Tenaga Nasional Berhad bersama FBKT.



16 November 2023

Lawatan balas Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi ke Stesen Janakuasa Sultan Ismail Petra, Pergau dalam merangka pelbagai kerjasama antara UMK dan Tenaga Nasional Berhad.



Laporan AKTIVITI 2023

Lawatan Ke Industri

10 Julai 2023

Lawatan ini bagi bertujuan untuk menghasilkan jaringan industri di antara fakulti dan pihak industri. Semoga dengan terjalin hubungan yang baik antara pihak industri dan FBKT pelbagai aktiviti menarik dapat dilaksanakan. Antara fokus utama lawatan adalah memperkenalkan keadah penyampaian pengajaran seperti Work based learning (WBL).



Laporan **AKTIVITI** 2023

Lawatan Kerja ke Jepun

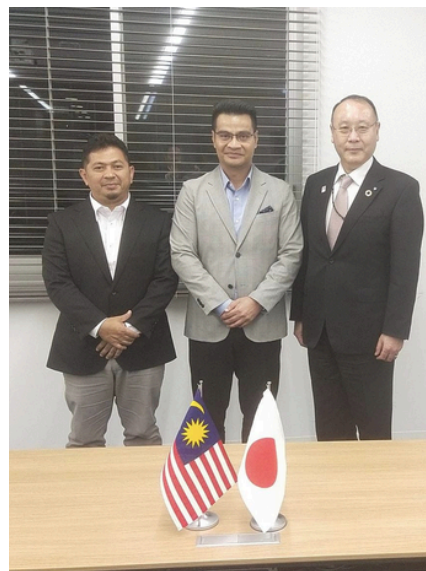
13-17 November 2023

Lawatan kerja ke Kyushu Universiti dan Osaka Universiti, Jepun selama 5 hari (13/11-17/11/23). Universiti Malaysia Kelantan menandatangani MoU dgn Kyushu University dan perbincangan mengenai penyelidikan, mobiliti pelajar dan staff diperhalusi. Manakala di Universiti Osaka, perbincangan menjurus kepada kerjasama penyelidikan yang melibatkan perkongsian geran antara kedua-dua universiti.

Universiti Kyushu



Universiti Osaka



Laporan **AKTIVITI** 2023

Lawatan UMT ke GREAT, FBKT

28 November 2023

Lawatan Prof. Madya Dr. Hasrizal bin Shaari, Pengarah Pusat Perkhidmatan Penyelidikan dan Lapangan (PPPL), Universiti Malaysia Terengganu ke Pusat Penyelidikan Gold Rare Earth and Material Technopreneurship Centre (GREAT). Tujuan lawatan ini untuk meninjau fasiliti yang ada di Pusat GREAT dan mencari peluang Kerjasama yang boleh dijalankan antara UMT.



Jalinan Kerjasama

Memorandum of Understanding 2023



18 Januari 2023

Memorandum of Understanding (MOU) di antara Universiti Malaysia Kelantan dan Prince Songkhla University, Hat Yai Thailand.



11 Mei 2023

Memorandum of Understanding (MOU) di antara Universiti Malaysia Kelantan dan Zarqa University, Jordan

Jalinan Kerjasama

Memorandum of Understanding 2023



29 Ogos 2023

Memorandum of Understanding (MOU) di antara Universiti Malaysia Kelantan dan Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam – Women's University, India



14 November 2023

Memorandum of Understanding (MOU) di antara Universiti Malaysia Kelantan dan Kyushu University, Jepun

Laporan AKTIVITI 2023

Keusahawanan

INNOVATE -U

6-8 Jun 2023

Program Road To Entrepreneur 3.0 yang dirancang telah di jalankan dengan nama Program Innovate U 2023 pada 6-8 Jun 2023 yang melibatkan penglibatan ketiga-tiga kampus di UMK Jeli.

Program yang julung kali diadakan ini adalah hasil perbincangan bersama di antara penyelaras keusahawanan UMK Kampus Jeli yang akan melibatkan kerjasama di antara tiga fakulti di UMK Kampus Jeli iaitu Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT), Fakulti Industri Asas Tani (FIAT), Fakulti Sains Bumi (FSB) dan kerjasama daripada Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan (FKP) serta Pusat Pembangunan dan Pendidikan Keusahawanan (CEED).

Program "INNOVATE U 2023" merupakan salah satu program yang bertujuan untuk menggalakkan penglibatan para mahasiswa/i dalam aktiviti keusahawanan sejajar dengan teras universiti yang berfokuskan kepada inovasi.

Penganjuran program ini juga melibatkan kursus APT2063 (Pengurusan dan Pembangunan Enterprise Baharu, APT2013 (Gelagat Usahawan) dan AFT2023 (Pengurusan Inovasi dalam Keusahawanan) dengan jumlah penglibatan pelajar sebanyak 998 bagi ke tiga-tiga kampus.



Laporan AKTIVITI 2023

Tahniah

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

ARNI BINTI SUNARDI
KOH SHIRE LLY
MUHAMAD SAFIY AFDAL BIN MD. SALLEH
NOR ATIKAH BINTI ZAHARI
SUCHITRA BAARATHY A/P UTAYABARATHY

Diucapkan kepada lima orang usahawan pelajar daripada
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) -
yang telah dinobatkan sebagai
Top 20 Finalis bagi
SME BANK SANDBOX COMPETITION 2023

Majlis Pengumuman Pemenang akan diadakan semasa penganjuran
SME Bank XCESS 2023 pada 21-22 September 2023,
Malaysia International Trade and Exhibition Centre (MITEC), Kuala Lumpur

MENTOR

DR. ZUBAIDAH AIMI ABDUL HAMID
Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT)

DR. YUSMAZIDA BINTI MOHD YUSOFF
Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan (FKP)

Daripada
Institut Keusahawanan Universiti Malaysia Kelantan (UMKES)
Pegawai Naib Canselor
Universiti Malaysia Kelantan

1 UNIVERSITY #3 Axiata
THE UNIVERSITY OF MALAYA
GOALS
Entrepreneurship & Skills Hub
#UMKInfo #UMKmedia #EntrepreneurshipUniversity #malaysiamadani

SME Bank Sandbox Competition 2023

Berita Keusahawanan

Universiti Malaysia Kelantan (Rasmi)
December 12, 2023 · 🌐

SINAR HARIAN, 10 DISEMBER 2023 | Pelajar UMK jual mi sotong segera catat jualan enam angka

"Pada usia sembilan tahun saya sudah mula mengikut dan menolong ayah berniaga di kaki lima setiap hari.

"Melihat keperitan dan kesusahan ayah meniaga di tepi jalan untuk menyara keluarga telah mendorong saya untuk mengubah nasib keluarga dengan menukar sistem perniagaan street food kepada teknologi retort," - Syed Muhammad Hafiz Seeni Mohd

#sinarharianonline #sinarhariankelantan
#OfficialUMK #UMKInfo #UMKmedia #EntrepreneurshipUniversity #malaysiamadani

SINARHARIAN.COM.MY

Pelajar UMK jual mi sotong segera catat jualan enam angka
KOTA BHARU - Seorang pelajar Universiti Malaysia Kelantan (UMK) berjaya merekodkan jualan...

Baca berita selanjutnya di sini



Laporan **AKTIVITI** 2023

Program Training of Trainers Latih Pakar perkasakan Kemahiran Digital untuk bimbing usahawan pelajar

4-11 Julai 2023

Prof.Madya. Ts. Dr.Sitti Fatimah Binti Mhd Ramle telah terpilih untuk menyertai Program Training of Trainers on Digital Skills And E-Business bagi mewakili APWINC-Ideas Malaysia yang telah berlangsung di Grand Ballroom Hanra Hall, Seoul Dragon City, Seoul,Korea Selatan selama 6 hari iaitu bermula daripada 4 Julai hingga 11 Julai 2023.



Program ini merupakan anjuran Asia Pacific Women's Information Network Centre (APWINC) dan Sookmyung Women's University. Program ini juga turut dianjurkan oleh Asean Korean Cooperative Fund dan diterajui oleh DESB Training sebagai institusi pelaksanaan yang bekerjasama dengan Universiti Malaysia Kelantan di bawah kelolaan Puan Aspiyati Jusoh sebagai ketua perunding.

Program TOT ini bertujuan untuk memperkuat kemahiran digital dalam e-dagang di kalangan para pelatih. Program ini dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta agar mereka dapat menjadi pengajar yang efektif dalam memperkenalkan dan mengajar kemahiran digital yang relevan dengan e-dagang kepada usahawan pelajar khususnya dan juga usahawan Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS).



Melalui program ini, platform UNIK 19 Cybermall telah di kongsi kepada semua hadirin yang melibatkan kehadiran daripada 200 peserta daripada 10 negara ASEAN seperti Laos, Indonesia, Vietnam, Singapura dan lain-lain lagi. Platform ini telah dibangunkan oleh Prof.Madya.Dr. Azwadi Sulaiman, dan Prof.Madya. Ts. Dr.Sitti Fatimah Binti Mhd Ramle daripada Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi dengan kerjasama bersama Institut Keusahawanan UMK di bawah peruntukan Geran Impak Tinggi, Kementerian Pengajian Tinggi yang berjumlah RM100, 000.00. Penasihat kepada platform ini ialah Profesor Dato' Dr. Nik Maheran Nik Muhammad.



Laporan **AKTIVITI** 2023

Khidmat Masyarakat

FBKT CAKNA KOMUNITI 2023: BANTUAN PASCA BANJIR

19 Januari 2023

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) di bawah Jawatankuasa Kelab Kebajikan dan Jawatankuasa Jaringan Industri dan Masyarakat telah melancarkan Program FBKT Cakna Komuniti 2023: Bantuan Pasca Banjir bagi membantu meringankan beban mangsa banjir di Kampung Serongga, Repek, Pasir Mas yang terjejas teruk akibat banjir besar pada Disember 2022 yang lalu. Menurut mangsa, banjir pada kali ini adalah yang terburuk pernah dialami oleh mereka dengan paras air banjir mencecah bumbung rumah. Tempoh banjir yang lama juga iaitu selama seminggu telah menyebabkan banyak harta benda mereka musnah dan tidak dapat diselamatkan.

Melalui program ini, satu tabung bantuan pasca banjir telah dilancarkan bermula 1 Januari 2023 yang lalu. Kutipan dana bagi bantuan banjir ini adalah sepenuhnya daripada sumbangan staf. Melalui kutipan dana ini, sebanyak 52 pek berupa bantal dan selimut telah berjaya disediakan kepada mangsa banjir. Penyerahan sumbangan ini telah diketuai oleh Prof Madya Dr. Noor Azlina Ibrahim dan Prof. Madya. Dr. Wan Faizal Wan Ishak. Seramai 16 orang sukarelawan yang terdiri daripada staf dan pelajar FBKT telah menyantuni mangsa banjir di Kampung Serongga. Program ini merupakan salah satu program khidmat masyarakat dibawah anjuran FBKT Cakna Komuniti sebagai tanda prihatin fakulti kepada masyarakat setempat. Sebagai entiti akademik di negeri ini, program sebegini secara tidak langsung dapat mendekatkan lagi hubungan antara universiti dengan masyarakat setempat.



We ♥ our
Volunteers



Laporan **AKTIVITI** 2023

SEEDING @FBKT

25 Januari 2023

FBKT telah menerima kunjungan pelajar Tingkatan 4 daripada MRSM Jeli, SMK Jeli, SM Sains Jeli dan SMK Ayer Lanas untuk menjayakan program Seeding @FBKT Siri 1. Program ini diadakan bersempena program TechnoInnovation Expo (TIE) 2023. Antara pengisian program termasuklah Ceramah Motivasi STEM yang disampaikan oleh Dr. Sarizam bin Mamat dan Kuiz STEM yang dikendalikan oleh Dr. Azfi Zaidi. Ceramah motivasi yang disampaikan bertujuan untuk memupuk semangat juang pelajar meneruskan dalam bidang STEM sehingga ke peringkat tertinggi supaya negara Malaysia terus mampu untuk berdaya saing dalam bidang Sains dan Teknologi. Setelah selesai program, pelajar melawat tapak pameran TIE di Dewan Utama. Program seperti diharapkan dapat diteruskan dan hubungan baik diantara FBKT dan sekolah-sekolah disekitar kampus dapat dieratkan.



Laporan **AKTIVITI** 2023

FBKT CAKNA KOMUNITI 2023: Sumbangan Ramadhan Pos Hau, Gua Musang, Kelantan

6-8 April 2023

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) telah ke perkampungan orang asli di Kampung Redip, Pos Hau, Gua Musang, Kelantan pada 6-8 April 2023 bagi pemasangan portable mini hydro dan portable water filter di bawah geran SGJP Impak untuk kegunaan masyarakat Kampung Redip yang diketuai sendiri oleh Dekan FBKT Prof. Madya Dr. Muhammad Azwadi bin Sulaiman. Selain itu, kakitangan FBKT turut mengambil peluang menderma bagi sumbangan Ramadan dalam bentuk barangan keperluan harian untuk penduduk Kampung Redip. Kira-kira RM1000 berjaya dikumpul hasil sumbangan kakitangan FBKT. FBKT mengucapkan terima kasih di atas sumbangan dan Kerjasama semua pihak dalam menayakan misi ini. Berikut disertakan gambar sepanjang program berlangsung.



Laporan **AKTIVITI** 2023

FBKT CAKNA KOMUNITI 2023 - Kampung Redip, Pos Hau, Gua Musang

6-8 April 2023

Kampung Redip merupakan salah satu kampung dari 11 kampung orang asli di Pos Hau yang dihuni oleh 20 keluarga. Sebuah kampung yang indah sebelah dengan sungai yang sangat jernih dan bersih.

Untuk sampai ke sini, perlu menempuh perjalanan 35km off-road yang sangat mencabar bermula dari Kuala Betis. Mengikut perbualan dengan pengerusi Post Hau, En Jumaat, sehingga kini tiada bekalan elektrik dibekalkan di semua 11 kampung di pos Hau melainkan keluarga yang berkemampuan, mereka menggunakan generator elektrik yang menelan belanja RM240 sebulan atau RM8 semalaman untuk kegunaan lampu, menonton TV, berkaraoke dan sebagainya. Pada masa dahulu, mereka dibekalkan sistem janakuasa solar di setiap rumah, namun hampir kesemuanya telah rosak dan alat ganti seperti bateri yang digunakan sukar diperolehi. Ada juga kes kebakaran disebabkan bateri Solar yang meletup di dalam rumah yang menjadi kerisauan mereka untuk menggunakan sistem secara solar.



Kisah ini dikongsikan oleh Prof Madya Dr Muhammad Azwadi Sulaiman. Untuk membaca sambungan kisah ini, sila akses pautan di atas.



Laporan **AKTIVITI** 2023

KVTM Beramali di FBKT

11 April 2023

Seramai 53 orang pelajar dan 6 orang pensyarah dari Kolej Vokasional Tanah Merah (KVTM) menghadiri kursus amali selama 2 hari di FBKT,UMK. Lawatan ini melibatkan pelajar di dalam program Teknologi Pembinaan dan Teknologi Kimpalan. Kursus amali ini dimulakan dengan kuliah dan kemudian dibawa ke makmal untuk menjalankan kerja amali di Makmal Teknologi Bahan, FBKT.

Pelajar KVTM menjalankan Latihan Kursus Amali antaranya:

- i. Tensile Test
- ii. Hardness Test



Laporan **AKTIVITI** 2023

Program Jom Sihat @FBKT Siri 1

13 Julai 2023



Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT), Universiti Malaysia Kelantan telah menganjurkan program Jom Sihat @FBKT Siri 1 pada 13 Julai 2023. Program santai ini melibatkan staf dan pelajar pascasiswazah FBKT. Program bermula dengan senamrobik di gelanggang serbaguna UMK Kampus Jeli dan diikuti berjalan beramai-ramai ke Lata Keding, Jeli. Kemudian di Lata Keding, sesi BBQ dan jamuan santai diadakan dan dimulakan dengan ucapan Dekan FBKT, Prof. Madya Dr. Muhammad Azwadi bin Sulaiman. Tidak dilupakan aktiviti sukan rakyat dan penyampaian hadiah hari lahir dan memotong kek bagi meraikan staf FBKT yang menyambut hari lahir pada bulan Julai oleh Kelab Kebajikan FBKT. Dengan adanya aktiviti sebegini dapat merapatkan hubungan antara staf dan pelajar FBKT.

Laporan **AKTIVITI** 2023

FBKT CAKNA KOMUNITI 2023 - Program Sumbangan Kepada Komuniti Orang Asli Gua Musang

21 & 22 Oktober 2023

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT), UMK Kampus Jeli bersama Society of Petroleum Engineers (SPE) telah menganjurkan Program Khidmat Komuniti di perkampungan Orang Asli Pos Hau. Jumlah sumbangan ialah 1 pax = RM 30 (sumbangan boleh melebihi 1 pax). 100% hasil sumbangan telah diserahkan kepada masyarakat Orang Asli Pos Hau, Gua Musang dalam Ekspidisi ke Kg Redip Pos Hau yang telah berlangsung dengan jayanya pada 21&22/10/2023 untuk KLSSPE UMK power supply mini hydro project. Projek ini didanai oleh pihak NGO Society of Petroleum Engineer dan UMK melalui dana geran dalaman. Projek yang dijangkakan siap pada Januari 2024 ini bakal memberikan limpahan cahaya lampu elektrik secara berterusan kepada semua rumah di Kampung Redip secara percuma.



Laporan **AKTIVITI** 2023

Pembangunan Pelajar

Kepimpinan Pelajar FBKT

19 FEBRUARI 2023

Pihak Pengurusan Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi (FBKT) berpeluang mengadakan sesi pertemuan bersama wakil-wakil pelajar yang terdiri daripada Wakil Pelajar Pascasiswazah, Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) sesi akademik 2023/2024 serta wakil daripada kelab dan persatuan pelajar prasiswazah FBKT.

Sesi perbincangan ini menjadi platform kpd fakulti untuk menjadi pemudahcara bagi setiap aktiviti-aktiviti anjuran pelajar fakulti.



Laporan **AKTIVITI** 2023

Finishing School 1.0 2023

15 JULAI 2023



Program bermula dengan pendaftaran para pelajar melalui pengisian google form. Kemudian kata alu aluan diberikan oleh Dr Wan Suriyani Faliq Adeeba binti Wan Ibrahim sebelum menjemput Encik Harun Hazim bagi meneruskan bengkel. Encik Harun memperkenalkan diri beliau sebagai salah seorang alumni Universiti Malaysia Kelantan dan merupakan salah seorang pelajar daripada jurusan Bachelor of Applied Science (Animal Husbandry Science) with Honours.



Semasa bengkel berjalan Encik Harun banyak berkongsi mengenai perjalanan hidupnya yang bermula sebagai pengasas bersama syarikat Sheepy Farm sehingga beliau berjaya menjadi pengasas syarikat Bumi Agritech. Selain itu, beliau turut memberikan beberapa panduan yang melibatkan alam kerjaya terutamanya apabila ia melibatkan ramai orang.

Di penghujung sesi, beberapa orang pelajar telah dipilih untuk menceritakan konflik ataupun pengalaman yang dialami, di mana pelajar akan berada di Januari 2024 dan apakah motivasi yang menggerak pelajar supaya berjaya tamatkan latihan industri. Bengkel diakhiri dengan pesanan ringkas dari Encik Harun Hazim yang menyatakan bahawa setiap bisnes dan kerjaya mempunyai fasa di mana ia berada di atas dan terkadang berada dibawah, namun jangan jadikan itu sebagai alasan untuk pelajar mencuba dengan lebih kuat demi masa depan yang baik. dalam bengkel

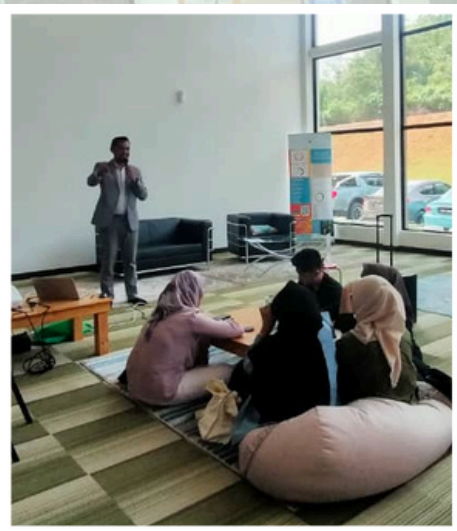


Laporan **AKTIVITI** 2023

Finishing School 1.0 2023

16 Julai 2023

Program pada sesi petang pula, pendaftaran para pelajar juga diambil dengan pengisian google form. Kemudian diteruskan dengan penceramah seterusnya iaitu Encik Mohd Saffiri bin Ibrahim untuk meneruskan bengkel bagi sesi petang. Encik Mohd Saffiri merupakan Penolong Pendaftar Kanan, Bahagian Pengurusan dan Kecemerlangan Bakat, Jabatan Pendaftar di Universiti Malaysia Kelantan. Sepanjang bengkel berjalan pada sesi petang Encik Mohd Saffiri banyak berkongsi tentang “Gaya Temuduga Berkarisma” iaitu kod etika pakaian lelaki, kod etika pakaian wanita, perkara yang perlu dilakukan calon, tips calon berbaju kurung, pengaruh warna dalam penampilan amat penting ketika bertemuduga.



Seterusnya, Encik Mohd Saffiri jugak menitikberatkan berkomunikasi dalam kehidupan amat penting kerana perlu diaplikasikan dalam rutin harian hidup kita terutamanya dalam bidang pekerjaan. Selain itu, beliau juga menceritakan tentang komunikasi hebat iaitu haruslah mempunyai penampilan, postur dan gestur juga amat penting ketika bertemuduga di hadapan panel, seterusnya ekspresi wajah dan kontak mata jugak memainkan peranan cara kita berkomunikasi di khalayak ramai supaya orang dapat memahami apa yang hendak disampaikan. Selain itu, beliau jugak menceritakan tips komunikasi berpengaruh dan juga faktor gagal dalam temuduga juga diselitkan dalam bengkel

Laporan **AKTIVITI** 2023

Finishing School 2.0 2023

16 Julai 2023

Program Finishing School 2.0 diadakan untuk pelajar tahun akhir yang akan menjalankan Latihan Industri pada Mac 2024 nanti. Program bermula dengan pendaftaran para pelajar dan taklimat ringkas berkenaan tatacara permohonan penempatan latihan industri (LI) oleh Dr. Rosmawani Mohammad, selaku penyelar LI fakulti. Penceramah untuk Program Finishing School 2.0 ialah Encik Mohd Saffiri bin Ibrahim. Beliau merupakan Penolong Pendaftar Kanan, Bahagian Pengurusan dan Kecemerlangan Bakat, Jabatan Pendaftar di Universiti Malaysia Kelantan.

Sesi pertama dimulakan dengan bengkel penulisan resume, di mana pelajar telah didedahkan bagaimana menghasilkan resume yang menarik dan berkesan. Penceramah menerangkan contoh asas resume dan juga perkara-perkara yang perlu dielakkan dalam penulisan resume. Selain itu, pelajar diberi masa untuk menyediakan resume masing-masing menggunakan software resume.

Manakala sesi kedua pula merupakan bengkel Gaya Temuduga Berkarisma iaitu kod etika pakaian lelaki, kod etika pakaian wanita, perkara yang perlu dielakkan calon, tips calon berbaju kurung, pengaruh warna dalam penampilan amat penting ketika sesi temuduga.

Antara perkongsian beliau berkenaan tips temuduga adalah calon perlu mempunyai penampilan, postur dan gestur yang baik ketika berhadapan dengan panel, seterusnya ekspresi wajah dan kontak mata jugak memainkan peranan penting ketika sesi temuduga berlangsung. Selain itu, beliau jugak menceritakan tips komunikasi berpengaruh dan juga faktor gagal dalam temuduga juga diselitkan dalam bengkel tersebut. Beliau juga menyampaikan tips soalan soalan yang popular semasa temuduga dan juga tips menjawab soalan temuduga.



Laporan **AKTIVITI** 2023

Majlis Apresiasi & Kecemerlangan Pelajar Tahun Akhir

16 Julai 2023

Majlis Apresiasi & Kecemerlangan Pelajar Tahun Akhir bagi meraikan pelajar tahun akhir Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan dihadiri oleh pelajar Program Teknologi Bahan, Teknologi Sumber Hutan dan Teknologi Bioindustri.



Laporan **AKTIVITI** 2023

You are FBKT GEMS

8 Oktober 2023

Program You Are FBKT Gems telah berlangsung pada 8 Oktober 2023. Program ini merupakan platform bagi program suai kneel diantara pensyarah dan mahasiswa/wi Baharu FBKT sesi 2023/2024.



Antara pengisian utama ialah ucapan aluan dan amanat dari Ybhg. Dekan FBKT. Seterusnya program ini diteruskan lagi dengan slot jemputan 'Gaya Hidup di Universiti' yang disampaikan oleh Professor Emeritus Dato' Dr. Haji Ibrahim Che Omar.

Gems bermaksud batu permata. Setiap pelajar diumpamakan sebagai sebutir permata yang bergemelapan dan sangat berharga untuk fakulti. Selama empat tahun bergelar mahasiswa/wi di FBKT, mereka semua akan terus digilap agar menjadi insan yang cemerlang bukan sahaja di university malahan di alam pekerjaan nanti.



Selepas sesi ceramah, semua pelajar dipecahkan mengikut program iaitu Program Teknologi Bioindustri (SBT), Program Teknologi Bahan (SEB) dan Program Teknologi Sumber Hutan (SEH). Semua sesi bersama program dikendalikan oleh Ketua Program masing-masing sebelum dipecahkan kepada beberapa kumpulan kecil mengikut penasihat akademik. Besar harapan para pensyarah melihat kejayaan pelajar tahun 1 di masa hadapan menjadi kenyataan..

Tahniah dan selamat datang diucapkan kepada para mahasiswa/wi tahun 1 sesi akademik 2023/2020



Laporan **AKTIVITI** 2023

MAJLIS KENDURI SISWA (MAKSIS) 2023

11 Oktober 2023

Bersempena Bulan Akademia, FBKT telah menganjurkan satu program iaitu Majlis Kenduri Siswa (MAKSIS) 2023 pada minggu pertama sesi akademik 2023/24 pada 11 Oktober 2023 di Dewan Utama, UMK Kampus Jeli. Program ini melibatkan lebih daripada 1000 orang yang merangkumi semua staf dan pelajar FBKT. Tujuan utama MAKSIS 2023 adalah untuk menjalinkan hubungan yang lebih erat di samping dapat mengenali dengan lebih rapat di antara warga FBKT melalui kerjasama dalam menjayakan aktiviti yang disediakan. Program ini dimulakan dengan acara gotong-royong menyediakan bahan masakan dan seterusnya warga FBKT memasak bersama juadah makan tengahari. Program ini telah dirasmikan oleh Dekan FBKT Prof. Madya Dr. Muhammad Azwadi Bin Sulaiman. Di samping itu, program ini juga meraikan penerima Anugerah Dekan dan Anugerah Pelajar Cemerlang setiap program akademik di FBKT. MAKSIS 2023 telah berjaya dilaksanakan yang memberi impak sangat besar terutamanya kepada pelajar.



Laporan AKTIVITI 2023

PIALA DEKAN 2023

21 - 30 Oktober 2023

PIALA DEKAN FBKT merupakan acara tahunan yang meraikan bakat kesukanan pelajar FBKT. Tahun ini merupakan tahun kedua pelaksanaan acara PIALA DEKAN. Sebanyak 10 acara sukan dipertandingkan iaitu futsal, bola jaring, bola tampar, ping pong, bola keranjang, tarik tali, badminton, termasuk dua e-sukan iaitu Mobile Legends dan PUBG. Buat pertama kalinya pertandingan e-sukan diadakan di FBKT. Pertandingan sukan sebegini sememangnya bertepatan dengan kecenderungan pelajar-pelajar yang banyak menghabiskan masa mereka bermain sukan dalam talian. Acara Piala Dekan 2023 dimulakan dengan sesi pembukaan yang di adakan pada 21 dan majlis penutup dan penyampaian hadiah diadakan pada malam 30 Oktober 2023.

Pertandingan yang berlangsung selama 10 hari ini melibatkan pertandingan di antara pelajar FBKT melalui program masing-masing (SEH, SEB dan SBT). Pada tahun 2022, program Teknologi Sumber Hutan (SEH) telah membawa pulang piala pusingan selaku juara keseluruhan dan tahun ini mereka sekali lagi menjulang piala kejuaraan tersebut. Pertandingan ini diuruskan sepenuhnya oleh wakil-wakil daripada kesemua kelab pelajar dan MPP FBKT dengan bantuan daripada pelajar pascasiswazah dan juga pensyarah FBKT. Hubungan kerjasama diantara kesemua pelajar FBKT dan staf FBKT telah dapat diertatkan melalui program sebegini. Program ini diharapkan dapat dijadikan sebagai satu acara tahunan yang memupuk bukan sahaja semangat kesukanan tetapi juga dapat menanam dan mendidik sikap bekerjasama dan bertoleransi sesama mereka.



Laporan AKTIVITI 2023

FBKT ALPHA 2023

19 - 30 Oktober 2023

Program FBKT Alpha merupakan satu program yang menyasarkan untuk memperkasakan bakat pelajar FBKT termasuk sukan, kebudayaan, keusahawanan dan kepimpinan. Bagi kategori sukan, ia dikendalikan dibawah program Piala Dekan FBKT. Bagi program lain ia dikendalikan oleh kelab-kelab pelajar dibawah FBKT seperti berikut:



Acara FBKT Open Mic yang berlangsung pada 19/10/2023 di Bilik Seminar, Perpustakaan UMK Kampus Jeli, merupakan satu program di mana peserta mempamerkan bakat pengucapan awam mereka. Topik yang dipilih adalah bebas dan masa diberikan adalah 3 hingga 5 minit. 10 orang peserta telah menyertai program ini dan diadili oleh tiga orang juri. Antara tajuk yang dikupas adalah Masa, Palestine, Molecular Biologi, Kehidupan di Campus Life dan banyak lagi.

Acara FBKT Rise to Success merupakan aktiviti keusahawanan yang berlangsung sepanjang 24-26/10/2023 di parkir perkarangan Masjid UMK Kampus Jeli. Aktiviti ini telah melibatkan penglibatan sebanyak 10 gerai yang menjual pelbagai barangan termasuk makanan, makanan kering, dan tanaman hiasan. Tiga pasukan yang menunjukkan prestasi jualan yang cemerlang telah dipilih sebagai pemenang untuk acara ini.



Acara FBKT Got Talent merupakan aktiviti kebudayaan yang telah berlangsung pada 26/10/2023 di Dewan Utama UMK Kampus Jeli pada jam 9-11 malam. Sebanyak 7 penyertaan telah diterima. Bakat yang dipamerkan pada malam tersebut adalah nyanyian, tarian, deklamasi sajak dan permainan instrumen. Tiga pemenang telah dipilih iaitu tarian, 1 nyanyian, dan deklamasi sajak



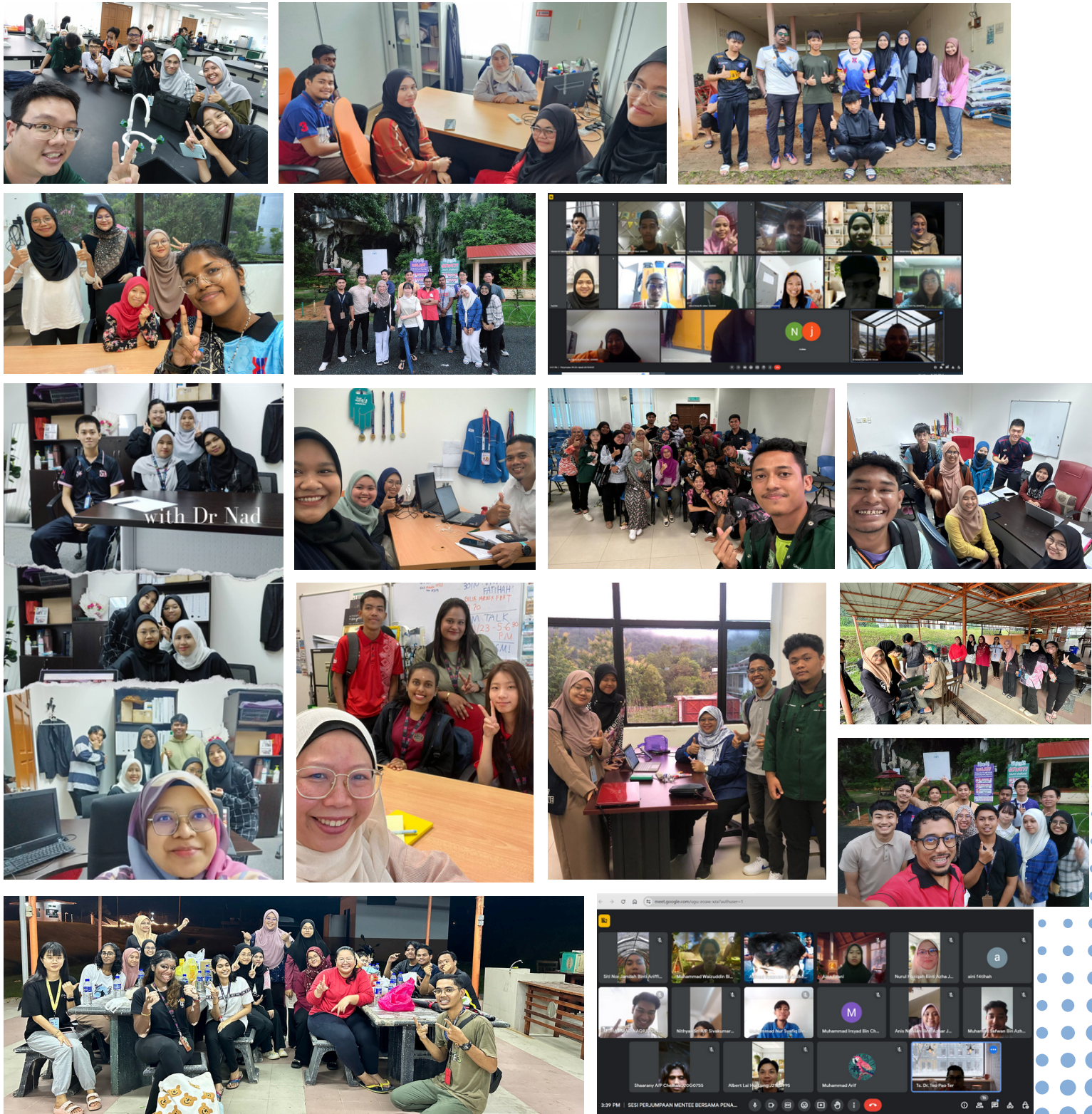
Laporan AKTIVITI 2023



Laporan **AKTIVITI** 2023

KEMPEN MINGGU PENASIHATAN AKADEMIK

26 November - 16 Disember 2023.



Laporan AKTIVITI 2023

Mobiliti

Program Mobiliti Pelajar Tidak Berkredit

7 September - 14 Oktober 2023

Pada 7 September sehingga 14 Oktober 2023, beberapa orang pelajar FBKT telah mengikuti program mobiliti pelajar. Program mobiliti pelajar tidak ber kredit ini menyediakan peluang kepada pelajar tahun akhir dalam bidang sains dan teknologi Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi, Universiti Malaysia Kelantan untuk mengakses fasiliti berteknologi tinggi serta menimba pengalaman pembelajaran inovatif di universiti luar negara. Program ini dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih memberangsangkan dan juga mendedahkan para pelajar kepada budaya penyelidikan yang pelbagai di luar negara. Ia juga mendorong kerjasama antarabangsa dalam bidang sains dan teknologi.



Terdapat tujuh (7) orang pelajar (3 SEB, 3 SBT & 1 SEH) yang terpilih untuk menyertai program mobiliti ini yang berlangsung di Prince Songkhla University (PSU), Surat Thani, Thailand. Pelajar bertolak ke Surat Thani dengan menaiki tren di stesen Sungai Kolok, Narathiwat, Thailand. Manakala, pelajar pulang UMK Jeli dengan menyewa van dari Surat Thani ke Sungai Kolok dan seterusnya menaiki van UMK untuk kembali ke UMK Kampus Jeli. Pelajar tersebut menjalankan projek penyelidikan tahun akhir di PSU. Setiap pelajar diletakkan dibawah penyeliaan seorang pensyarah (adviser) di PSU. Selain menjalani kerja penyelidikan, pelajar juga terlibat dengan pelbagai aktiviti yang dianjurkan oleh PSU. Selain itu, pelajar juga diberikan peluang untuk melawat tempat-tempat yang menarik di Surat Thani, Thailand bersama dengan “buddies” dan “advisers” di PSU.

Laporan AKTIVITI 2023

Virtual Mobiliti di antara FBKT (UMK) dan FMIPA (UNRI), Indonesia

23 November 2023



International Guest Lecture
"Transforming Waste to Wealth: A Nusantara Approach"

Speaker 1
Assoc. Prof. ChM.
Ts. Dr. Nor
Hakimin Abdullah

Speaker 2
Dr. Andi
Hermawan

23th November 2023 | 8.30am (GMT+8)
Venue: Gedung Farid Kasmy, FMIPA UNRI, INDONESIA
Hybrid: Platform zoom

Organised by:
Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Riau, Indonesia
Faculty of Bioengineering and Technology, Universiti Malaysia Kelantan

SDG Goals: 4, 12, 13, 14, 15



**2023 VIRTUAL MOBILITY PROGRAM
BETWEEN UNIVERSITAS RIAU (UNRI) &
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK)**

**Theme: Transforming Waste to Wealth -
A Nusantara Approach**

PROGRAM WILL BE HELD ON :
23 November 2023 (Thursday)
9:30 AM - 1:00 PM (GMT+8)

SDG Goals: 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES, 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION, 13 CLIMATE ACTION

Outputs:

- Poster Presentation
- Cross-Cultural Collaboration
- Knowledge Transfer
- Sustainable Solutions
- Increased Awareness
- Enhanced Communication Skills

Program mobiliti virtual antara Universiti Malaysia Kelantan dan Universitas Riau bertema: Transforming Waste to Wealth: A Nusantara Approach. Program mobiliti ini dianjurkan oleh Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi UMK dan dianjurkan bersama dengan Fakultas Matematika dan Ilmu Sumber Alam UNRI.



**The most certain
way to succeed**

**is always to try
just one more
time**

-Thomas Edison-



Tahniah Permata FBKT

Ijazah Doktor Falsafah

FAKULTI KEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI
FACULTY OF BIOENGINEERING AND TECHNOLOGY

Bidang Pengajian : Teknologi Tenaga

Nama Graduan : **MOHD AMIRUDDIN FIKRI BIN YAAKOB**
Tajuk Tesis : **STUDY OF TiO₂-SiO₂ NANOFUIDS FOR HEAT TRANSFER ENHANCEMENT IN SOLAR COLLECTOR SYSTEM**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA DR. WAN MOHD FAIZAL BIN WAN ISHAK**
Penyelia Bersama : **PROF. MADYA DR. HASIYYA KARIMAH BINTI ADLI**

Bidang Pengajian : Teknologi Tenaga

Nama Graduan : **AHMAD ZUL IZZI BIN FAUZI**
Tajuk Tesis : **APPLICATION OF ANAEROBIC DIGESTION MODEL NO. 1 IN BIOHYDROGEN OPTIMIZATION USING PALM OIL MILL EFFLUENT: EFFECT OF PRETREATMENT METHOD**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA DR. WAN MOHD FAIZAL BIN WAN ISHAK**
Penyelia Bersama : **DR. NIK NURUL ANIS BIN NIK YUSOFF**

Bidang Pengajian : Teknologi Bahan

Nama Graduan : **NIK ALNUR AULI BINTI NIK YUSUF**
Tajuk Tesis : **BIO-COMPOSITE CONSISTS OF WASTE BANANA PEEL, EGG SHELL, FISH BONE, AND TITANIUM DIOXIDE FOR BIO-DEGRADABLE MULCHING FILMS**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA DR. MAHANI BINTI YUSOFF**
Penyelia Bersama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. NOR HAKIMIN BIN ABDULLAH**



Ijazah Sarjana Sains

GRADUAN SARJANA SAINS
MASTER OF SCIENCE

FAKULTI KEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI
FACULTY OF BIOENGINEERING AND TECHNOLOGY

Bidang Pengajian : Teknologi Bahan

Nama Graduan : **RATHESH KUMARAN A/L ULAGANATHAN**
Tajuk Tesis : **EFFECT OF CELLULOSE NANOCRYSTALS (CNC) AS REINFORCEMENT ON POLYVINYL ALCOHOL/ CNC NANOCOMPOSITE**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. NOR HAKIMIN BIN ABDULLAH**
Penyelia Bersama : **TS. DR. MAZLAN BIN MOHAMED**
PROF. MADYA TS. DR. MOHAMAD FAIZ BIN MOHD AMIN

Bidang Pengajian : Teknologi Bahan

Nama Graduan : **NUR AIMAN BINTI MOHAMAD SENUSI**
Tajuk Tesis : **EFFECT OF CELLULOSE NANOCRYSTALS AND CARBON NANOTUBE AS HYBRID NANOFILLERS ON POLY (VINYL ALCOHOL) / CELLULOSE NANOCRYSTALS/ CARBON NANOTUBE NANOCOMPOSITES**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. NOR HAKIMIN BIN ABDULLAH**
Penyelia Bersama : **PROF. MADYA DR. AN' AMT BIN MOHAMED NOOR**
DR. NURUL AKMAR BINTI CHE ZAUDIN

Bidang Pengajian : Teknologi Bahan

Nama Graduan : **SYIFA' BINTI MUHAMAD SHARIFUDDIN**
Tajuk Tesis : **INFLUENCE OF CALCIUM COPPER TITANATE FILLED RUBBER CERAMIC COMPOSITE**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA DR. MUHAMMAD AZWADI BIN SULAIMAN**

Bidang Pengajian : Teknologi Sumber Hutan

Nama Graduan : **DANIAL SHAMZARI BIN HASHIM**
Tajuk Tesis : **THE EFFECTIVENESS OF BAMBOO ACTIVATED CARBON IN WASTEWATER TREATMENT USING CONTROL CHARTS**
Penyelia Utama : **DR. LIEW JENG YOUNG**
Penyelia Bersama : **DR. BOON JIA GENG**
Penyelia Luar (UTAR) : **DR. NG KOOI HUAT**

Bidang Pengajian : Kimia Gunaan

Nama Graduan : **SITI MADIHA HUSNA BINTI SUHAIMI**
Tajuk Tesis : **EFFECT OF GRAPHENE OXIDE ADDITION ON THE CHARACTERISTICS AND PERFORMANCE OF POLYMER INCLUSION MEMBRANE FOR GOLD EXTRACTION**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF**
Penyelia Bersama : **DR. NOOR FAZLIANI BINTI SHOPARWE**

Bidang Pengajian : Kimia Gunaan

Nama Graduan : **NAZIRAH BINTI AWANG HUSAIN**
Tajuk Tesis : **REMOVAL OF FE, S AND AS FROM REFRACTORY GOLD ORE USING BIOLEACHING TECHNIQUE**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF**
Penyelia Bersama : **DR. WEE SENG KEW**

Bidang Pengajian : Kimia Gunaan

Nama Graduan : **NURUL QISTINA BINTI ISMAIL**
Tajuk Tesis : **CHARACTERIZATION AND EFFECT OF SODIUM DODECYL SULFATE ON POLYSULFONE/POLYETHYLENE GLYCOL MEMBRANE FOR Pb (II) IONS REMOVAL**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF**

Bidang Pengajian : Teknologi Bahan

Nama Graduan : **NUR IZZATI BINTI MUSTAPHA**
Tajuk Tesis : **MECHANICAL, THERMAL AND PHYSICAL PROPERTIES OF CELLULOSE NANOCRYSTAL AND GRAPHENE NANOPATELET AS HYBRID NANOFILLER FOR UNSATURATED POLYESTER-KENAF CORE FIBER BIO-COMPOSITE**
Penyelia Utama : **TS. DR. MAZLAN BIN MOHAMED**
Penyelia Bersama : **DR. MOHAMAD BASHREE BIN ABU BAKAR**
TS. DR. SHARIZAL BIN AHMAD SOBRI

Bidang Pengajian : Teknologi Bahan

Nama Graduan : **NOOR HIDAYAH BINTI CHE LAH**
Tajuk Tesis : **STUDY OF CATIONIC POLYMER P(DMA+*s*-HEMA) PREPARED VIA ATRP METHOD FOR PROTEIN IMMOBILISATION**
Penyelia Utama : **DR. NUR NABILAH BINTI SHAHIDAN**
Penyelia Bersama : **DR. ROSMAWANI BINTI MOHAMMAD**

Bidang Pengajian : Kimia Gunaan

Nama Graduan : **MUHAMAD YUZAINI AZRAI BIN MAT YUNIN**
Tajuk Tesis : **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF TWO-DIMENSIONAL (2D) AMINOETHYL METHACRYLATE PEROVSKITE WITH IMPROVED STABILITY FOR AMMONIA GAS DETECTION**
Penyelia Utama : **PROF. MADYA DR. HASIYYA KARIMAH BINTI ADLI**
Penyelia Bersama : **PROF. MADYA CHM. TS. DR. ABDUL HAFIDZ BIN YUSOFF**

Tahniah Permata FBKT



ANUGERAH	PENERIMA	PROGRAM
CANSELOR	KASTURI THAYALAN (J19A0008)	SBT
NAIB CANSELOR	KASHMEERA SARKUNAN	SBT
PRIHATIN KOMUNITI PUSPANITA	ANIS MARDHATI BINTI GHOZALI (J19A0089)	SEH
ALUMNI	VIONNIE CHIN LIE LING (J19A0346)	SEB
DEKAN	KASTURI THAYALAN (J19A0008)	SBT
AKADEMIK	1. AIN ZULAIKHA BINTI ZUHAIRI (J19A0035) 2. DHIVIASHINI A/P ULAGANATHAN (J19A0004) 3. MUHAMMAD AMIDEE BIN ABDULLAH (J19A0002)	SEB SEH SBT

Tahniah Permata FBKT



Tahniah Permata FBKT



Khobar Alumni



Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB),
Pegawai Penyelidik (Komunikasi Sains),
Unit Komunikasi Korporat

MUHAMMAD SHAKIR BIN ABDUL AZIZ

ALUMNI
Program Teknologi Bioindustri

Buyer Project Leader
Honda Malaysia Sdn. Bhd.

MUHAMMAD FAUZAN BIN MOHD NASIR

ALUMNI
Program Teknologi Bahan



Technical Sales Engineer
Behn Meyer Malaysia

WONG WE HOONG

ALUMNI
Program Teknologi Sumber Hutan

Tropical Rainforest Conservation &
Research Centre (TRCRC)

INTAN SYAFIQAH MOHD HAMEZAN

ALUMNI
Program Teknologi Sumber Hutan



Daftar sekarang

Kelab Alumni FBKT

Dilancarkan pada 16 Julai 2023 oleh YBhg Dekan FBKT

alumni.fbkt.my

Khobar Alumni



Pelajar PhD
Universiti Sultan Zainal Abidin

WAN AMIRA SHAERAH BINTI WAN AHMAD WIZAN

ALUMNI
Program Teknologi Sumber Hutan

Quality Control Officer
ZUELLIG PHARMA SDN BHD.
NURUL MAWADDAH BINTI TELMIK

ALUMNI
Program Teknologi Bioindustri



Pegawai Tadbir Diplomatik, M41

NURUL ADILLAH FARHANA ABDUL MALEK

ALUMNI
Program Teknologi Bahan

PROCESS ENGINEER
CTRM AERO COMPOSITE SDN BHD
KHAIRUL ANUAR ABU BAKAR

ALUMNI
Program Teknologi Bahan



Daftar sekarang

Kelab Alumni FBKT

Dilancarkan pada 16 Julai 2023 oleh YBhg Dekan FBKT

alumni.fbkt.my

Khobar Alumni



**DRY ETCH PROCESS AND EQUIPMENT ENGINEER
MICRON SEMICONDUCTOR ASIA (SINGAPORE)**

CHAW EILEEN

ALUMNI
Program Teknologi Bahan

***PENERIMA ANUGERAH PELAJARAN DIRAJA 2022
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN***

**QUALITY PROCESS ENGINEER
SONOCO ASIA**

SITI NURSYUHADA YAHAYA

ALUMNI
Program Teknologi Bahan



**MATERIAL ENGINEER
EASY SUN SDN BHD**

NUR IZYAN BINTI KHANAN

ALUMNI
Program Teknologi Bahan



**QA ENGINEER
PANASONIC SYSTEM NETWORKS MALAYSIA SDN BHD**

NUR IMAN NAJWA BINTI ABD RAHMAN

ALUMNI
Program Teknologi Bahan



Daftar sekarang

Kelab Alumni FBKT

Dilancarkan pada 16 Julai 2023 oleh YBhg Dekan FBKT

alumni.fbkt.my

Khobar Alumni



Supply Chain Executive
Finesse Moulding (M) Sdn Bhd

MOHD AMIR MUIZZ BIN SHAHARUDIN

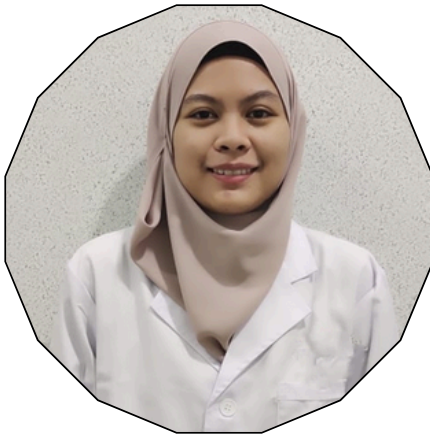
ALUMNI
Program Teknologi Sumber Hutan



Senior Account Manager
Kaize New Materials Co., Ltd.

TONG SHI HUI

ALUMNI
Program Teknologi Bioindustri



Ahli Mikrobiologi
O&E Laboratories Sdn Bhd

MASLINDA ALIAS

ALUMNI
Program Teknologi Bioindustri

Quality Assurance Engineer (QA)
Muhibbah Steel Industries Sdn Bhd
NIK NUR ALISA BINTI MOHD AZMI

ALUMNI
Program Teknologi Bahan



Daftar sekarang

Kelab Alumni FBKT

Dilancarkan pada 16 Julai 2023 oleh YBhg Dekan FBKT

alumni.fbkt.my

Sidang Redaksi

Penasihat : Prof. Madya Ts. Dr. Sarizam bin Mamat

Editor: Dr. Wan Suriyani Faliq Adeeba binti Wan Ibrahim

Penyumbang artikel:

Dr. Wan Suriyani Faliq Adeeba Wan binti Ibrahim

Prof. Madya Dr. Muhammad Azwadi bin Sulaiman

Prof. Madya Chm. Ts. Dr. Nor Hakim bin Abdullah

Dr. Nur Sakinah binti Moahmed Tamat

Dr. Boon Jia Geng

Dr. Asanah binti Radhi

Prof. Madya Dr. Noor Azlina binti Ibrahim

Prof. Madya Ts. Dr. Sarizam bin Mamat

Prof. Madya Dr. Mahani binti Yusoff

Dr. Rosmawani binti Mohammad

Prof. Madya Dr. Sitti Fatimah binti Mhd Ramle

Ts. Dr. Teo Pao Ter

Ts. Dr. Ainihayati binti Abdul Rahim

Pereka Grafik:

Dr. Wan Suriyani Faliq Adeeba binti Wan Ibrahim

Gambar:

Koleksi laporan media sosial FBKT



Hubungi Kami

Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi
Universiti Malaysia Kelantan

Kampus Jeli

17600 Jeli, Kelantan

+609 947 7406

 fbkt.umk.edu.my



Fakulti Biokejuruteraan dan Teknologi




FBKT UMK



@FBKTUMK




fbkt.umk





e ISBN 978-629-99467-0-0

