



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

LAPORAN TAHUNAN

Fakulti Sains Bumi
2020



Hak Cipta Fakulti Sains Bumi, 2020

Hak cipta adalah terpelihara. Setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan kepada bentuk lain, samada dengan cara elektronik, mekanikal, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa mendapat izin daripada **Fakulti Sains Bumi**.

Judul: Laporan Tahunan Fakulti Sains Bumi 2020

Nombor e-ISSN: 2773-5745

Diterbitkan oleh:
Fakulti Sains Bumi
Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli,
17600 Jeli,
Kelantan Darul Naim,
Malaysia

PANEL PENASIHAT

PROFESOR MADYA Ts. DR. MOHAMAD FAIZ MOHD AMIN

DEKAN

Ts. DR. NOOR JANATUN NAIM JEMALI

TIMBALAN DEKAN PENYELIDIKAN & INOVASI

ChM. DR. ROZIDAINI MOHD. GHAZI

TIMBALAN DEKAN AKADEMIK & ALUMNI

KETUA EDITOR

DR. WONG HIE LING

EDITOR BERSEKUTU

DR. ELVAENE JAMES

DR. HAFZAN EVA MANSOR

DR. MARIEANNE CHRISTIE LEONG

DR. MUHAMMAD FIRDAUS ABDUL KARIM

DR. NOORZAMZARINA SULAIMAN

Ts. DR. SHAPARAS DALIMAN

PN. SITI AISYAH NAWAWI

PN. SITI HAJAR YA'ACOB

PENGARANG BERSEKUTU

ChM. Ts. DR. HJH. NOOR SYUHADAH SUBKI

DR. AMAL NAJIAH MUHAMAD NOR

DR. HJH. MARINAH BINTI MUHAMMAD

DR. MUHAMAD AZAHAR ABAS

DR. NORASHIKIN MOHD FAUZI

DR. NOR SHAHIRUL UMIRAH IDRIS

CIK NOORDIANA MOHAMAD NASIR

CIK SHARIFAH AISYAH SYED OMAR

EN. MOHAMAD FIKRI SAMSUDIN

EN. MUHAMAD NIZAM ABDUL RAHMAN

PN. HAFIDAH KAMSANI

PN. NUR HIDAYAH HASAN

PN. NURUL IZZATI MOHAMAD

JURU GAMBAR

DR. NAZAHATUL ANIS AMALUDIN

EN. FAATHRIO HUDAYA ZULFRIN

KANDUNGAN

01 ALUAN DEKAN

02 MAKLUMAT KORPORAT

13 AKADEMIK & PEMBANGUNAN
PELAJAR

20 PENYELIDIKAN & INOVASI

38 MAKMAL & PENGURUSAN ASET

43 KEWANGAN FAKULTI

45 JAWATANKUASA PERSEKITARAN,
KESELAMATAN & KESIHATAN
PEKERJAAN

49 KELAB KEBAJIKAN & REKREASI

ALUAN DEKAN

Profesor Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Mohd Amin



Salam Sejahtera,

Syukur kepada Allah, Fakulti Sains Bumi kini memasuki tahun ke lapan pengoperasian dan telah genap dua tahun beroperasi di bangunan baharu. Pelbagai kemudahan, infrastruktur dan prasarana telah disediakan di bangunan baru bagi memastikan FSB dapat berfungsi lebih efisien serta memberikan perkhidmatan yang berkualiti khususnya kepada seluruh warga FSB dan komuniti setempat. Pada masa yang sama, FSB juga turut memperkasakan serta mempertingkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan, penerbitan, perundingan dan perkhidmatan kepada masyarakat.

Sepanjang tahun 2020, FSB meneruskan kecemerlangan dengan pelbagai kejayaan dan pencapaian yang memberangsangkan. Seramai enam (6) orang pensyarah FSB telah mendapat pengiktirafan Profesional Technologist (Ts.) dan empat (4) orang mendapat pengiktirafan Profesional Chemist (ChM.). Manakala bagi penyelidikan pula, FSB telah berjaya memperolehi geran penyelidikan berjumlah RM551,400.00.

Bagi inovasi, FSB telah berjaya meraih pingat emas (14), perak (20) serta gangsa (9) di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Bagi khidmat rundingan, FSB telah berjaya melaksanakan perundingan dengan pihak UMKBV, Golden Westfield, Yayasan Hijau Malaysia dan RS Eco Palm Sdn Bhd.

Sejajar dengan matlamat untuk memperkasakan penyelidikan melalui penerbitan, pelbagai bentuk penerbitan seperti buku, jurnal serta artikel popular telah dihasilkan. Selain itu, FSB masih meneruskan pengkongsian ilmu melalui penganjuran persidangan, bengkel, ekspedisi dan seminar. Bagi program perkhidmatan kepada masyarakat pula, banyak aktiviti khidmat sosial telah dilaksanakan. Salah satu khidmat sosial yang dibuat oleh FSB ialah menghasilkan Cecair Pembasmi Kuman untuk barisan petugas hadapan dalam mengekang penularan wabak COVID-19.

Akhir kata, dengan keikhlasan hati serta keterlibatan semua pihak dalam FSB melalui semangat kekitaan, hasrat dan matlamat fakulti, perkhidmatan berkualiti kepada pemegang taruh mampu direalisasikan dengan jayanya.

KORPORAT

FAKULTI SAINS BUMI

Visi, Misi & Objektif

Piagam Pelanggan

Carta Organisasi &
Jawantankuasa

Sumber Manusia

Rukun Kepakaran &
Staf Cuti Belajar

VISI | MISI

Pelopopor dalam memajukan ilmu dan teknologi sumber asli secara lestari melalui keusahawanan.

- Menyediakan pendidikan dan latihan yang berkualiti bagi melahirkan sumber manusia dalam bidang keusahawanan sumber asli dan alam sekitar. Menjalankan penyelidikan yang berinovasi dan lestari ke arah penjanaaan kekayaan.
- Menjalankan penyelidikan yang berinovasi dan lestari ke arah penjanaaan kekayaan.
- Menyediakan perkhidmatan kepada masyarakat melalui pengembangan penyebaran pengetahuan serta kemahiran.

OBJEKTIF

- Mengembangkan pengetahuan dan kefahaman mengenai sumber asli bumi, perubahan alam sekitar dan sains kelestarian melalui penyelidikan yang berintegrasi dan bersaintifik.
- Menyediakan persekitaran kerja yang kondusif, sekata dan produktif bagi menyokong penyelidikan asas dan menggalakkan kerja berpasukan.
- Mengintegrasikan bidang sains bumi dan disiplin bagi menangani masalah yang timbul demi kepentingan akademik, intelektual dan masyarakat.
- Mengukuhkan hubungan antara fakulti dan jangkauan universiti melalui alumni dan jaringan kerjasama.

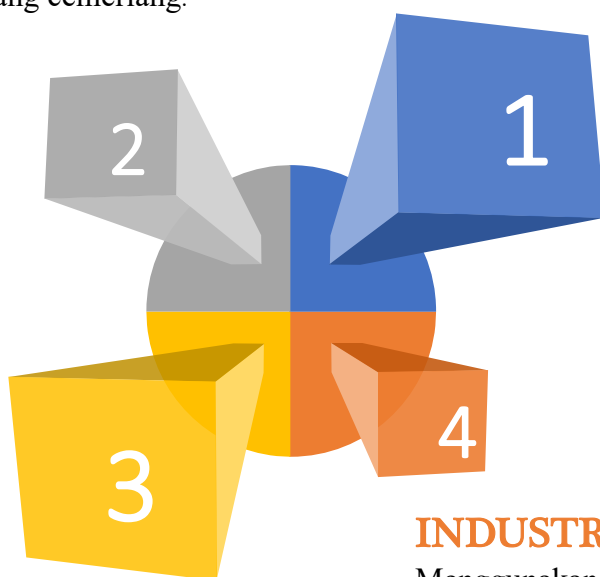
PIAGAM PELANGGAN

STAF

Menyediakan suasana kerja yang dinamik dan kondusif untuk menyokong budaya pengurusan berkualiti bagi melahirkan staf yang serba boleh untuk menjamin masa depan kerjaya yang cemerlang.

PELAJAR

Menyediakan program pengajian dan memberikan pendidikan yang berkualiti untuk melahirkan sumber manusia yang cemerlang serta mempunyai nilai insaniah yang tinggi.



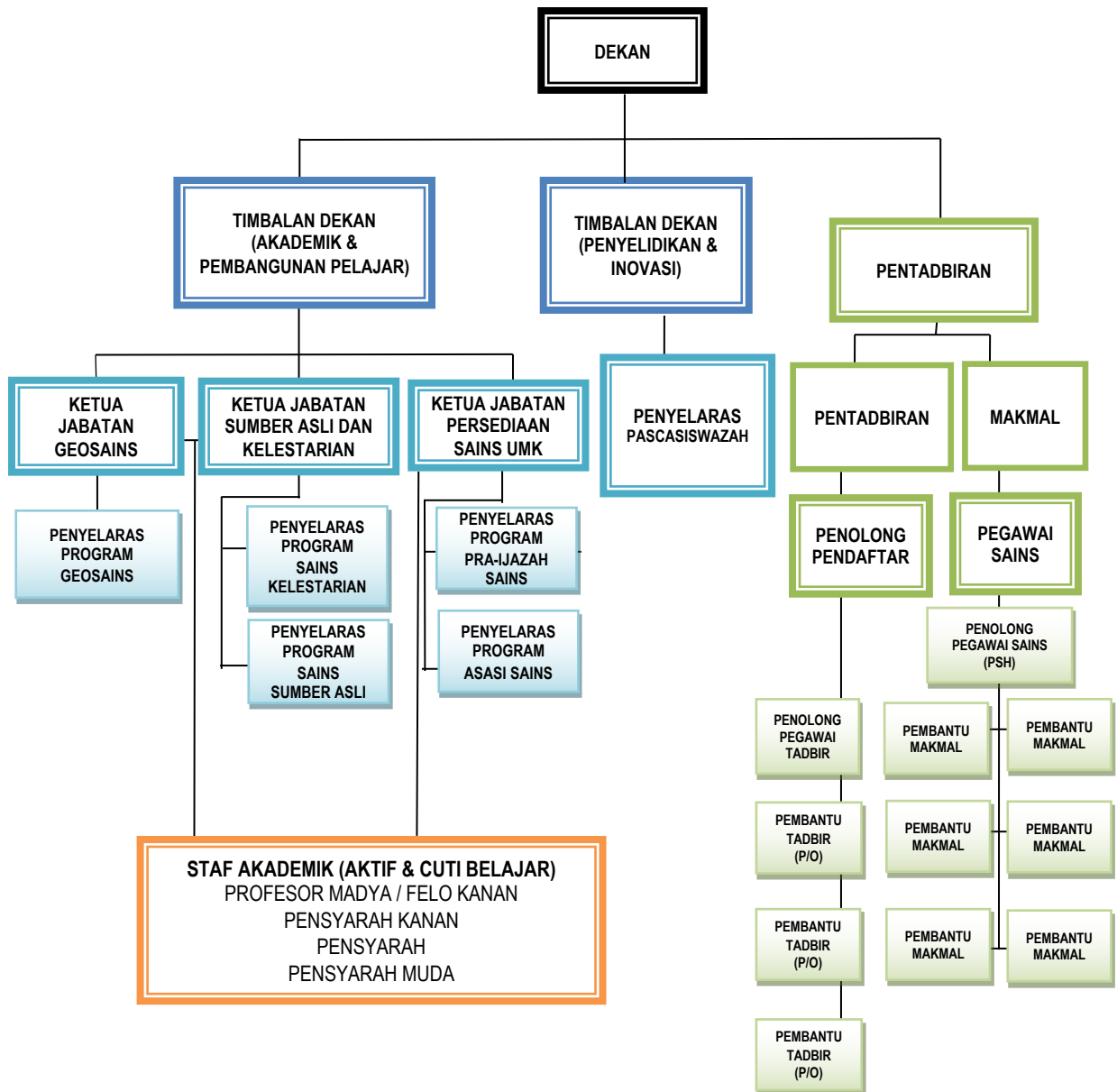
MASYARAKAT

Memastikan peranan fakulti kekal relevan dalam menyokong usaha pendidikan sepanjang hayat dan kesedaran serta keupayaan masyarakat dalam bidang pembangunan lestari dan alam sekitar.

INDUSTRI

Menggunakan kepakaran fakulti untuk industri melalui perundingan, pemindahan teknologi pendidikan dan latihan serta usahasama dalam menjayakan agenda keusahawanan.

CARTA ORGANISASI



JAWATANKUASA PENGURUSAN FAKULTI



Barisan hadapan dari kiri:

ChM. Dr. Rozidaini Binti Mohd Ghazi (Timbalan Dekan Akademik & Pembangunan Pelajar), Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Bin Mohd Amin (Dekan) dan Ts. Dr. Noor Janatun Naim Binti Jemali (Timbalan Dekan Penyelidikan, Inovasi Dan Pascasiswazah).

Barisan belakang dari kiri:

Dr. Hj. Marimah Binti Muhammad (Ketua Jabatan Persediaan Sains UMK), Dr. Wani Sofia Binti Udin (Ketua Jabatan Geosains), Dr. Norrimi Rosaida Bt Awang (Ketua Jabatan Sumber Asli & Kelestarian), Encik Mohamad Fikri Bin Samsudin (Pegawai Sains), Dr. Muhamad Azahar Bin Abas (Penyelaras Program Sains Kelestarian), Dr. Nursufiah Bte Sulaiman (Penyelaras Program Geosains), Ts. Dr. Shaparas Binti Daliman (Penyelaras Program Sains Sumber Asli), Pn. Siti Hafidah Binti Kamsani (Penolong Pendaftar).



JAWATANKUASA PEJABAT DEKAN



Dari kiri:

En. Muhamad Nizam Bin Abdul Rahman (Pembantu Tadbir), Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Bin Mohd Amin (Dekan), Pn. Nurul Izzati Binti Mohamad (Penolong Pegawai Tadbir), Pn. Siti Hafidah Binti Kamsani (Penolong Pendaftar), Cik Sharifah Aisyah Binti Syed Omar (Pekerja Sambilan Harian), Cik Noordiana Binti Mohamad Nasir (Pembantu Tadbir) dan Pn. Nur Hidayah Binti Hasan (Pembantu Tadbir).

JAWATANKUASA PENGURUSAN MAKMAL

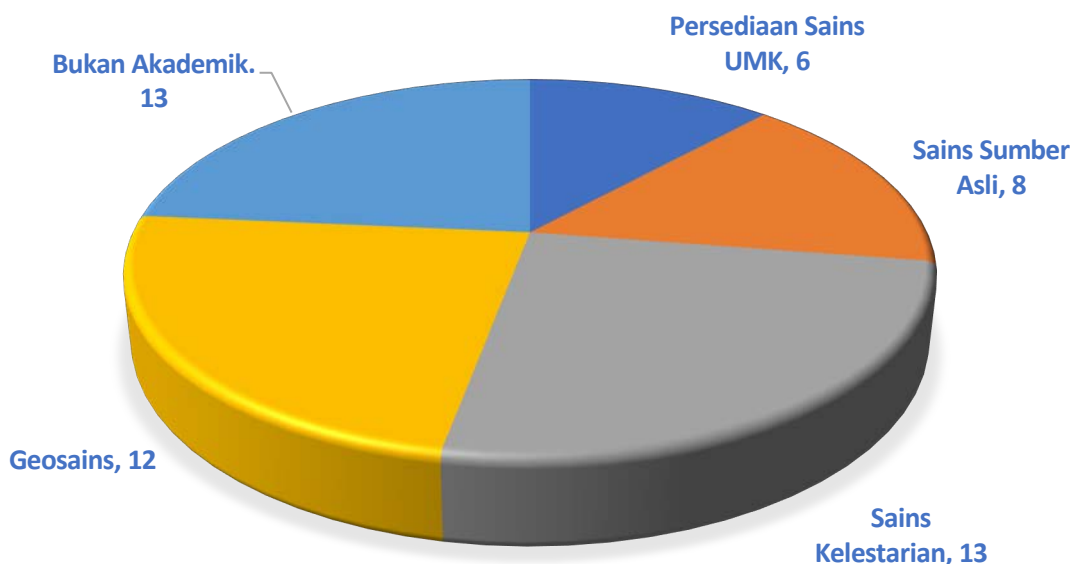


Dari kiri:

Cik Sharifah Aisyah Binti Syed Omar (Penolong Pegawai Sains), En. Faathrio Hudaya Bin Zulfin (Pembantu Makmal), Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz Bin Mohd Amin (Dekan), Encik Mohamad Fikri Bin Samsudin (Pegawai Sains), Encik Mohd Khairul Aizuddin Bin Razali (Pembantu Makmal), Pn. Nur Izzati Binti Salleh (Pembantu Makmal), En. Mohammed Firdaus Bin Mohd Ridzuan (Pembantu Makmal), Pn. Nur Syahida Binti Ibrahim (Pembantu Makmal) dan En. Mohamad Rohanif Bin Mohamed Ali (Pembantu Makmal).

SUMBER MANUSIA

STAF AKTIF FSB 2020



JAWATAN	GRED	STATUS		
		TETAP	KONTRAK	SEMENTARA
PROFESOR MADYA / SETARA (FELO KANAN)	DS53/54	2		
PENSYARAH KANAN / SETRA (FELO GRED)	DS51/52	26	4	
PENSYARAH	DS45	4	2	
PENSYARAH MUDA/ TUTOR	DS41/DA41			1
CUTI BELAJAR	DS45	3		
BUKAN AKADEMIK	N/C19 – N/C41	8	5	
JUMLAH KESELURUHAN STAF FSB		55		

RUKUN KEPAKARAN

BIL	NAMA	KELAYAKAN AKADEMIK	BIDANG KEPAKARAN
1	Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz bin Mohd Amin mohamadfaiz@umk.edu.my	PhD (Civil Engineering), Delft University of Technology, Netherland MSc (BioScience), UTM BSc (Industrial Biology), UTM	Rawatan Air dan Air Sisa Bioremediasi Sains Sekitaran
2	Prof. Madya. Ts. Dr. Aweng a/l Eh Rak aweng@umk.edu.my	PhD (Civil Engineering), UTM M.Eng (Civil Engineering & Environmental Management), UTM B.Eng (Civil Engineering), UTM Dip (Civil Engineering), KB Cert (Civil Engineering), KB	Pemuliharaan Sungai Bioremediasi
3	Ts. Dr. Noor Janatun Naim binti Jemali janatun@umk.edu.my	PhD (Forest Engineering), University of The Ryukyus, Okinawa, Japan MSc (Environment and Forest Conservation), Wageningen Universiteit, Netherland BSc (Forestry), UPM	Kejuruteraan Hutan GIS & Penderiaan Jauh dalam perhutanan Pemuliharaan dan pengurusan hutan tropikal dan subtropikal
4	ChM. Dr. Rozidaini binti Mohd Ghazi rozidaini@umk.edu.my	PhD (Chemistry), UTM MSc (Chemistry), UTM BSc (Industrial Chemistry), UTM	Kimia Analisis Kimia Alam Sekitar Rawatan Air Sisa
5	Dr. Hj. Marinah binti Muhammad marinah@umk.edu.my	PhD (Mathematics), University of Southampton, UK MSc (Applied Statistics), UPM BSc (Hons) (Statistics), UPM	Pemodelan Statistik Analisis Siri Masa
6	Dr. Norrimi Rosaida bt Awang norrimi.a@umk.edu.my	PhD (Civil Engineering), USM MSc (Civil Engineering), USM BEng (Civil Engineering), UiTM	Kajian Kualiti Udara Geo-Alam Sekitar Pemodelan Sekitaran
7	Dr. Wani Sofia Udin wanisofia@umk.edu.my	PhD (Geomatic Engineering), UTM MSc (Geomatic Engineering), UTM BSc (Geomatic Engineering), UTM	Penderiaan Jauh & GIS Ukur dan Pemetaan Fotogrammetri UAV
8	Dr. Norashikin Fauzi ashikin@umk.edu.my	PhD (Environment and Development), UKM MSc (Entomology), UNIMAS BSc(Hons) (Resource Biology), UNIMAS	Biojisim dan Karbon Densiti Sekitaran Entomologi Kepelbagaian Biologi dan Pemuliharaan
9	Dr. Nor Shahida Shafiee @ Ismail shahidashafiee@umk.edu.my	PhD (Organic Geochemistry), Newcastle University, UK MSc (Petroleum Geochemistry), Newcastle University, UK BSc (Hons) (Petroleum Chemistry), UPM	Geokimia organik Petroleum geokimia Kimia petroleum Geologi petroleum
10	Dr. Nazahatul Anis binti Amaludin nazanis@umk.edu.my	PhD (Ecology), University of Aberdeen, UK MSc (Conservation Biology), UKM BSc (Hons) (Biology), UKM	Ekologi Tumbuhan Pemuliharaan Biologi

RUKUN KEPAKARAN

BIL	NAMA	KELAYAKAN AKADEMIK	BIDANG KEPAKARAN
11	ChM. Ts. Dr. Noor Hjh Syuhadah Subki syuhadah@umk.edu.my	PhD (Environmental Health), USM Master of Environmental Management (Safety and Health), UKM BSc (Hons)(Chemistry), USM	Kimia Rawatan Air Sisa Pengurusan Sekitaran Keselamatan, Kesihatan dan Sekitaran Pekerjaan Penilaian Risiko
12	ChM. Dr. Nik Raihan binti Nik Yusoff nraihan@umk.edu.my	Ph.D (Water and Waste Water Treatment), Brunel University, UK MSc (Chemistry), UTM BSc (Petroleum Chemistry), UPM	Foto-Pemangkin Sains Kimia
13	ChM. Dr. Musfiroh Jani musfiroh@umk.edu.my	PhD (Geography dan Environmental Science), University of Reading, UK MSc (Chemistry), UTM BSc (Industrial Chemistry), UTM	Geo-Kimia & Kimia Analisis Pencemaran Air dan Tanah
14	Dr. Kamarul Ariffin bin Kambali@Hambali kamarul@umk.edu.my	PhD (Ecology and Wildlife Management), UPM MSc (Conservation Biology), UKM BSc (Zoology), UKM	Pengurusan Hidupan Liar Sumber Asli Biologi Pemuliharaan
15	Dr. Mohammad Muqtada Ali Khan muqtada@umk.edu.my	PhD (Geology in Hydrogeology), Aligarh Muslim University, India MSc (Applied Geology) Aligarh Muslim University, India BSc (Geology), Aligarh Muslim University, India	Hidrogeologi Hidrokimia Penilaian Sumber Air
16	Dr. Jayaraj Vijaya Kumaran jayaraj@umk.edu.my	PhD (Mammalogy), USM MSc (Quantitative Statistics and Molecular Genetic), UNIMAS BSc (Hons) (Animal Resource Technology Management and Science), UNIMAS	Mammalogi
17	Dr. Roniza binti Ismail roniza@umk.edu.my	PhD(Mineralogy), University of Adelaide, Australia MSc (Mineral Processing), USM BEng (Mineral Resources Engineering), USM	Mineralogi Geokimia
18	Dr. Amal Najihah binti Muhamad Nor amalnajihah@umk.edu.my	PhD (Landscape Ecology), Cranfield University, UK MSc (Environment and Development), UKM BSc (Biodiversity Management and Conservation), UMT	Ekologi Landskap Bandar GIS & Penderiaan Jauh Pemodelan Penggunaan Tanah
19	Ts. Dr. Shaparasi binti Daliman shaparasi@umk.edu.my	PhD (Electrical Engineering), UTM MEng (Electrical Engineering), UTM BEng (Electrics, Electronics & System Engineering), UKM	Pemprosesan Imej GIS & Penderiaan Jauh Pemprosesan Isyarat Berdigit
20	Ts. Dr. Suganthi a/p Appalasamy suganthi.a@umk.edu.my	PhD (Biotechnology), USM BSc (Biotechnology Resource), UNIMAS	Genetik Tumbuhan Transkriptomik Tumbuhan (Analisis Bioinformatik) Kultur Tisu Tumbuhan

RUKUN KEPAKARAN

BIL	NAMA	KELAYAKAN AKADEMIK	BIDANG KEPAKARAN
21	Ir. Arham Muchtar Achmad Bahar arham@umk.edu.my	MSc (Urban and Regional Planning), Universiti Hasanuddin, Indonesia BSc (Geology), Universiti Hasanuddin, Indonesia	Perancang Bandar dan Wilayah Geologi
22	Dr. Nursufiah Sulaiman nursufiah@umk.edu.my	PhD (Geology), University of Birmingham, UK MSc (Petroleum Geology), UM BSc (Hons) (Geology), UKM	Geologi Petroleum Sedimetologi Paleontologi
23	Dr. Noorzamzarina Sulaiman zamzarina@umk.edu.my	PhD (Geology), UKM MSc (Engineering and Environment Geophysics), UKM BSc (Geology), UKM	Geologi
24	Dr. Muhamad Azahar Abas azahar.a@umk.edu.my	PhD (Environment Management), UTHM MSc (Sustainable Community and City), USM BSc (Biology), USM	Pengurusan Alam Sekitar Sosiologi
25	Dr. Wong Hie Ling hlwong@umk.edu.my	PhD (Environmental Science), University of York, UK BSc (Natural Resources Science),UMK	Penilaian Risiko Kesihatan Manusia Pemodelan Matematik
26	Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim firdaus.ak@umk.edu.my	PhD (Soil Nutrition), University of Aberdeen, UK BSc (Natural Resources Science), UMK	Nutrisi Tanah
27	Dr. Marieanne Christie Leong marieanne@umk.edu.my	PhD (Atmospheric Science), University of Leeds, UK BSc (Natural Resources Science), UMK	Sains Atmosfera Mikrofizik awan Termodinamik Kesan perubahan iklim
28	Dr. Hamzah bin Hussin hamzah.h@umk.edu.my	PhD (Geologi Kejuruteraan), UKM MSc (Geology), UKM BSc (Geology), UKM	Geologi Kejuruteraan
29	Dr. Zulhazman Hamzah zulhazman@umk.edu.my	PhD (Plant Taxonomy & Ecology), UMK MSc (Remote Sensing), UPM BSc (Forestry Science), UPM	Aplikasi Penderiaan Jauh & GIS, Pengurusan Hutan, Taksonomi Tumbuhan, Ekologi
30	Dr. Elvaene James elvaene@umk.edu.my	PhD (Petrologi Igneus), UKM MSc (Geology), UKM BSc (Geology), UMS	Petrologi Mineralogi Geokimia
31	Dr. Hafzan Eva Mansor hafzan.eva@umk.edu.my	MSc (Geology), UMS BSc (Geology), UMS	Sedimentologi Stratigrafi
32	Dr. Nurul Syazana Abdul Halim syazana@umk.edu.my	PhD (Environmental Engineering), University of Wollongong, Australia MSc (Environmental Engineering), UMT BSc (Environmental Technology), UMT	Teknologi Membran Electrospinning Rawatan Air dan Air Sisa
33	Dr. Nor Shahirul Umirah Binti Idris shahirul@umk.edu.my	PhD (Environmental Science), UM MSc (Environmental Monitoring and Assessment), UKM BSc (Environmental Science), UKM	Penilaian dan Pemantauan Persekitaran Alam Sekitar Hijau (Green Environment)
34	Dr. Aainaa Syazwani Bt Mohamad Amir Hamzah syazwani@umk.edu.my	PhD (Pest Management), UPM MSc (Conservation Biology), UKM BSc (Hons.) (Biology), UKM	Biodiversiti (Ornithology) Biologi Vertebrat Kelakuan Haiwan

RUKUN KEPAKARAN

BIL	NAMA	KELAYAKAN AKADEMIK	BIDANG KEPAKARAN
35	En. Nor Hizami Hassin hizami.h@umk.edu.my	MSc (Environmental Economics), UPM BSc (Economy-International Trade and Finance), UPM	Ekonomi Persekitaran
36	Pn. Siti Aisyah Nawawi aisyah.n@umk.edu.my	MSc (Statistics), UiTM BSc (Statistics), UiTM	Statistik
37	Cik Rohazaini Muhammad Jamil rohazaini@umk.edu.my	MSc (Geoinformatic), UTM BSc (Geoinformatic), UTM	Geoinformatik Hidrologi
38	Pn. Zaitul Zahira Ghali@Ghazali zaitulzahira@umk.edu.my	MSc (Environment & Development), UKM BSc (Environment & Development), UKM	Geofizik Persekitaran GIS
39	Pn. Siti Hajar Ya'acob hajar.y@umk.edu.my	MPhil (Toxicology and Risk Management), Uni of New South Wales, Australia BEnv Health (Hons) (Environmental Science), UKM	Kualiti Udara Luaran dan Dalam Toksikologi Persekitaran

STAF AKADEMIK (CUTI BELAJAR)

BIL	NAMA	KELAYAKAN AKADEMIK	BIDANG KEPAKARAN
1	Cik Nur Kyariatul Syafinie Abd. Majid syafinie.am@umk.edu.my	MSc (Forestry), UPM BSc (Forestry), UPM	Perhutanan
2	Cik Nor Sayzwani Sukri sayzwani@umk.edu.my	MSc (Intergrated Coastal Zone), UMT BSc (Environmental Science), UPM	Pengurusan Alam Sekitar Pengurusan Zon Pesisir Pantai Bersepadu Sains Sekitaran
3	Pn. Farah Khaliz Kedri farah.k@umk.edu.my	MSc (Environment Monitoring and Assessment), UKM BSc (Conservation and Biodiversity Management), UMT	Pemantauan Alam Sekitar Ekologi



AKADEMIK & PEMBANGUNAN PELAJAR

FAKULTI SAINS BUMI

Enrolmen Pelajar
Prasiswazah & Pascasiswazah 2020

Jabatan Persediaan Sains

Anugerah & Pencapaian Staf

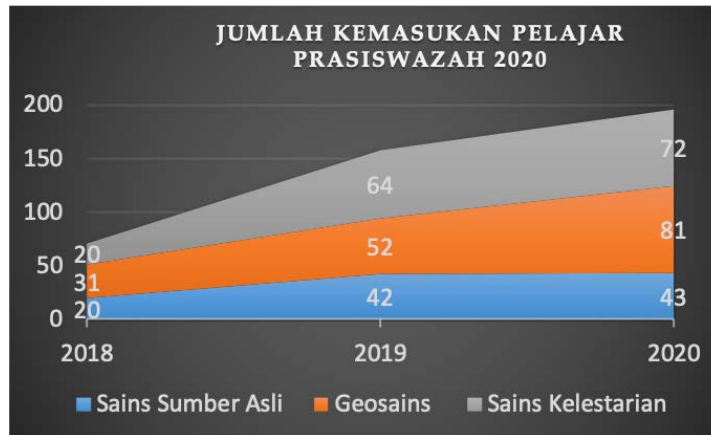
Pelajar Bergraduat 2020 &
Anugerah Hadiah
Kecemerlangan Pelajar

Program Mobiliti Berkredit

Kebolehpasaran Graduan (GE)

ENROLMEN PELAJAR 2020

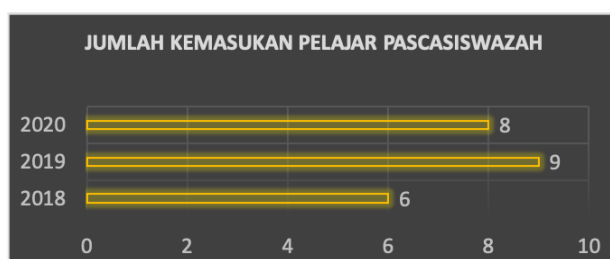
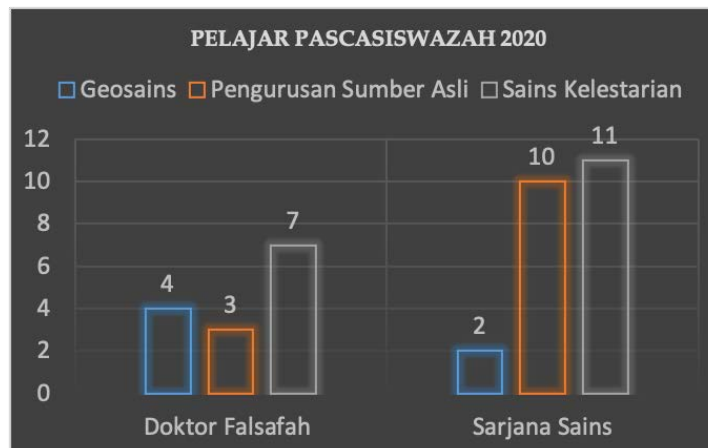
PRASISWAZAH



Program	2019	2020	Peratus Peningkatan (%)
Sains Sumber Asli	42	43	2
Geosains	52	81	56
Sains Kelestarian	64	72	13

Pelajar aktif	505
Kemasukan pelajar sesi akademik September 2020/2021	196
Layak bergraduat 2020	132
Antarabangsa	3

PASCASISWAZAH

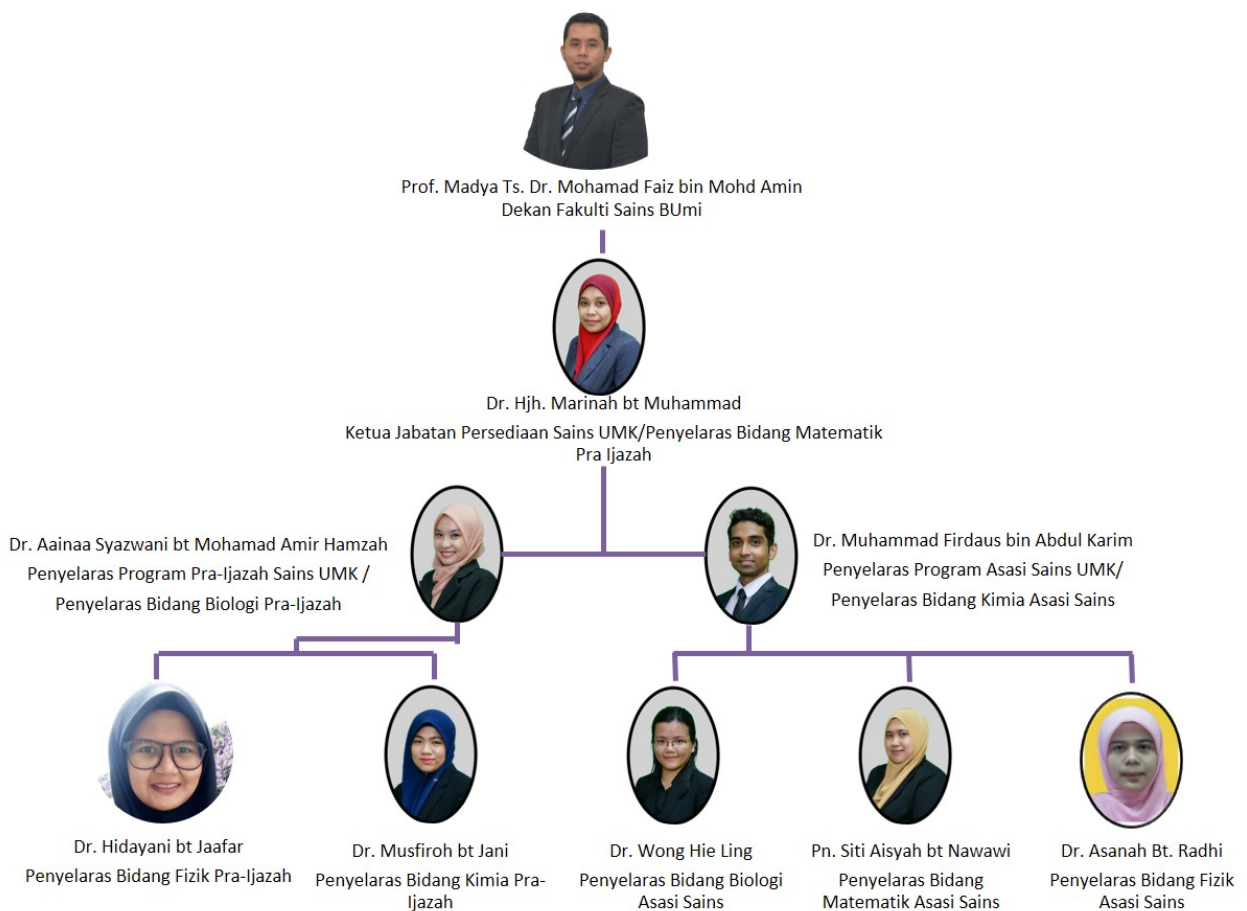


Pelajar aktif	37
Kemasukan pelajar sesi akademik September 2020/2021	8
Layak bergraduat 2020	7
Antarabangsa (PhD)	1

JABATAN PERSEDIAAN SAINS

Jabatan Persediaan Sains Universiti Malaysia Kelantan, JPSU ditubuhkan pada 5 Ogos 2020 untuk menguruskan dua program akademik iaitu Program Pra Ijazah Sains dan Program Asasi Sains. Jabatan Persediaan Sains UMK buat masa ini diletakkan di bawah pengurusan Fakulti Sains Bumi dan diuruskan oleh Ketua Jabatan yang dilantik oleh Universiti. Namun, bagi memastikan kelangsungan penawaran kedua-dua program akademik ini, JPSU juga memerlukan lantikan Penyelaras Program oleh Universiti bagi setiap program akademik tersebut. Carta organisasi bagi JPSU adalah seperti berikut:

CARTA ORGANISASI JABATAN PERSEDIAAN SAINS UMK



Bagi tahun 2020 JPSU lebih menfokuskan tentang pengurusan dan promosi dua program akademik yang ditawarkan seperti pengemaskinian silibus lengkap dan kod kursus, pembangunan sistem permohonan dan pendaftaran pelajar JPSU, pembangunan proses kerja akademik dan pembangunan laman sosial bagi tujuan promosi. Mendapat pelajar perintis seramai 28 orang bagi Program Pra Ijazah Sains UMK merupakan satu kejayaan besar bagi jabatan ini. Usaha ini akan diteruskan lagi pada tahun hadapan dengan jumlah unjuran pelajar adalah seramai 250 orang iaitu 50 orang bagi Pra Ijazah Sains dan 200 orang bagi Program Asasi Sains.

ANUGERAH & PENCAPAIAN STAF



ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC)

1. Dr. Muhamad Azahar bin Abas
2. Dr. Mohammad Muqtada Ali Khan
3. Pn. Nurul Izzati binti Muhammad
4. Cik Hasimah binti Hasan

ANUGERAH GEMILANG UNIVERSITI (AGU)

1. Dr. Kamarul Ariffin bin Hambali

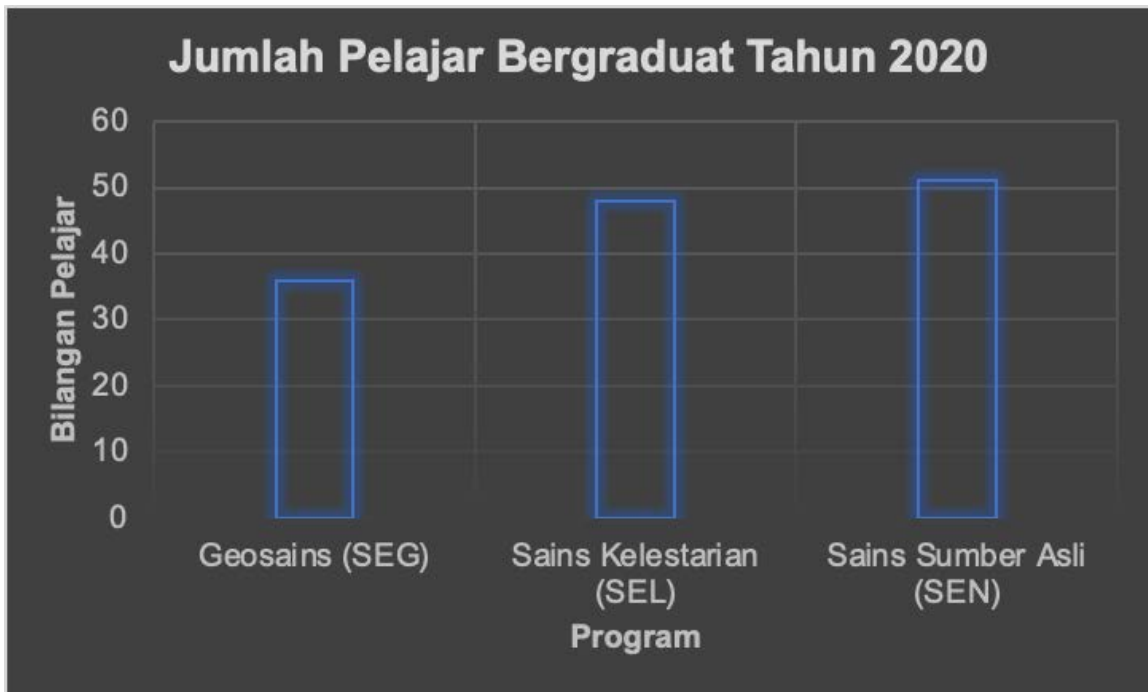
PENGIKTIRAFAN *PROFESSIONAL TECHNOLOGIST* (Ts.)

1. Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faiz bin Mohd Amin
2. Prof. Madya Ts. Dr. Aweng a/l Eh Rak
3. Ts. Dr. Noor Janatun Naim binti Jemali
4. Ts. Dr. Suganthi a/p Appalasamy
5. Ts. Dr. Shaparas binti Daliman
6. ChM. Ts. Dr. Hjh. Noor Syuhadah binti Subki

PENGIKTIRAFAN *PROFESSIONAL CHEMIST* (ChM.)

1. ChM. Dr. Rozidaini binti Mohd Ghazi
2. ChM. Dr. Nik Raihan Binti Nik Yusoff
3. ChM. Dr. Musfiroh binti Jani
4. ChM. Ts. Dr. Noor Syuhadah binti Subki

PELAJAR BERGRADUAT 2020



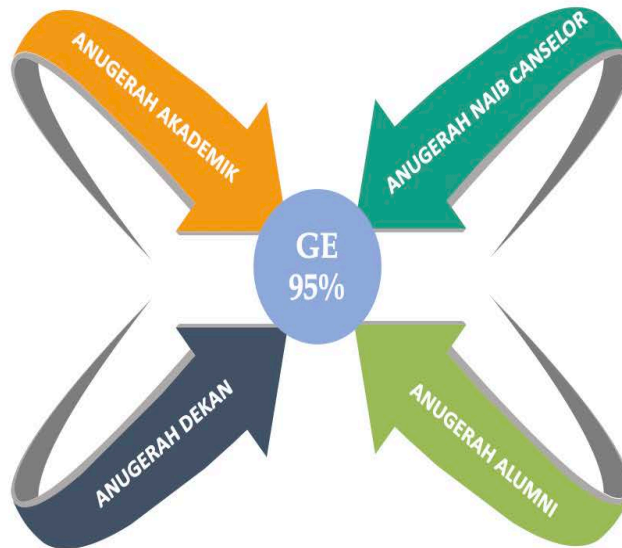
ANUGERAH HADIAH KECEMERLANGAN PELAJAR

1. AMEERA NUR AFIQAH BINTI PRIYONO (SEN)
2. SITI BALQIS BINTI MOHD RAFLIS (SEG)
3. NURAIN BINTI SAIPOLBAHRI (SEL)

FATEN NABILA BINTI SALIM (SEG)

SAIDAH IZZATI BINTI MOHD SHARIFFUDDIN (SEG).

SHARIFAH NURIN WAHIDA BINTI SYED SABRI AL QABBANI (SEG)



PROGRAM MOBILITI BERKREDIT

PROGRAM *OUTBOUND*

Bil	Nama Program	IPT Asal Pelajar	Negara Asal	Tempat Latihan	Tarikh Program	Tempoh (hari)	Bilangan Peserta
1	Latihan Industri & FYP II	FSB	Malaysia	PSU, Surat Thani	8 Ogos 2019 – 30 April 2020	269	3

PROGRAM *INBOUND*

Bil	Nama Program	IPT Asal Pelajar	Negara Asal	Tempat Latihan	Tarikh Program	Tempoh (hari)	Bilangan Peserta
1	Latihan Industri	PSU, Surat Thani	Thailand	FSB	23 Disember 2019 – 17 April 2020	116	4



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY (PSU) SURAT THANI

KEBOLEHPASARAN GRADUAN (GE)

PELAJAR BERGRADUAT 2020

Keadaan pandemik COVID-19 yang melanda dunia ketika ini telah memberi impak yang negatif kepada pembangunan ekonomi negara termasuklah peluang pekerjaan yang disediakan kepada graduan. Namun, sehingga 07 Disember 2020, kadar kebolehpasaran graduan Fakulti Sains Bumi (FSB) telah menunjukkan keputusan yang positif iaitu 84.4% graduan FSB tahun 2020 telah menempatkan diri dalam industri walaupun keadaan ekonomi negara yang kurang stabil. Secara statistik, kadar kebolehpasaran graduan pada tahun ini menurun berbanding tahun 2019. Namun, graduan FSB tahun 2020 tetap utuh meneroka peluang pekerjaan yang ada ketika ini. Sikap berfikir positif dan tidak mudah putus asa ini adalah hasil usaha unit kebolehpasaran graduan FSB bersama staf akademik dan staf pentadbiran fakulti yang berusaha memupuk graduan yang punya daya tahan yang tinggi terhadap perubahan dan tekanan.

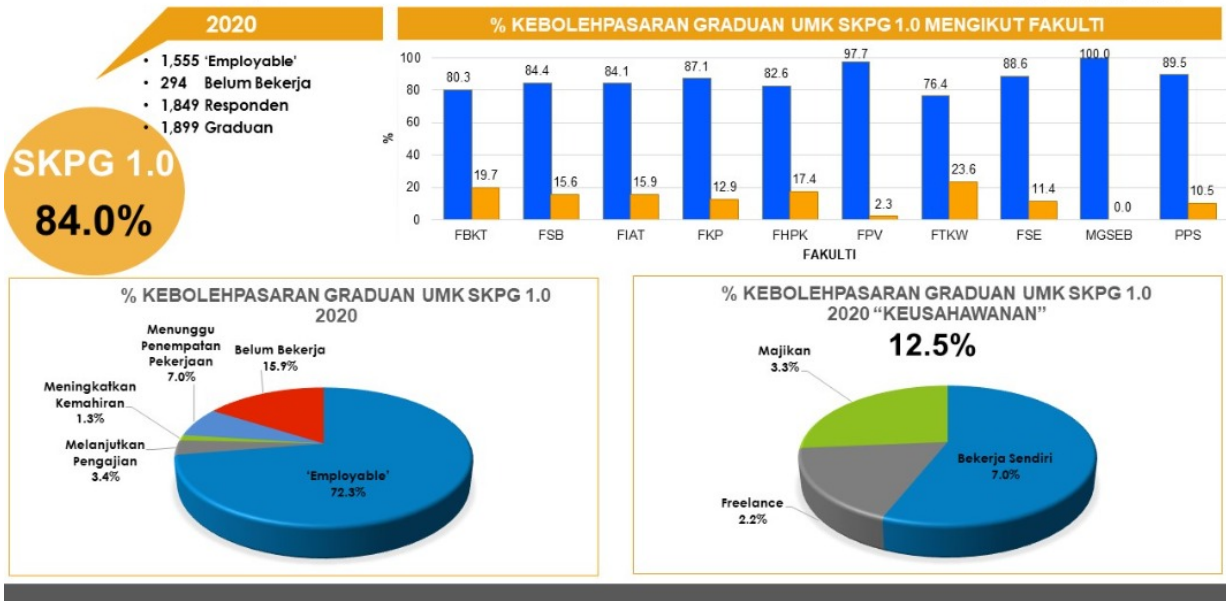
Selain itu, unit kebolehpasaran graduan FSB juga telah menerima suntikan dana hampir RM 180,000 daripada Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT) Malaysia bagi menjalankan program berimpak tinggi bagi kebolehpasaran graduan melalui program *Safety and Health Coordinator* (SHC) dan *Certificate Professionnal for Scheduled Waste Management* (CePSWaM). Kejayaan FSB dalam kebolehpasaran graduan pada tahun 2020 ini juga hasil aktiviti-aktiviti intervensi yang telah giat dijalankan oleh pelbagai pihak yang diselaraskan unit kebolehpasaran graduan FSB sejak mereka dari tahun satu pengajian. Antara program-program yang telah dijalankan adalah *career path and portfolio*, *Groom to Bloom*, bengkel latihan industri, perkongsian industri, dan perkongsian alumni. Kejayaan ini membuktikan kualiti graduan dan kualiti pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang diterapkan di setiap program yang ditawarkan. Diharapkan usaha yang dijalankan ini dapat diteruskan bagi memastikan kelestarian kebolehpasaran graduan FSB di masa mendatang.

KEBOLEHPASARAN GRADUAN (GE) SKPG 1.0 2020

Sumber: Data SKPG 31 Disember 2020, KPT

Kebolehpasaran Graduan dikategorikan sebagai:

- Bekerja
- Melanjutkan pengajian
- Meningkatkan kemahiran
- Menunggu penempatan pekerjaan



PENYELIDIKAN & INOVASI

FAKULTI SAINS BUMI

Geran Penyelidikan

Penerbitan (Jurnal, Buku, dll)

Persidangan & Pengkormersilan

Khidmat Perundingan

Pertandingan Inovasi
(Penyelidikan & Akademik)

Khidmat Sosial

Keusahawanan

Jaringan Industri

Webinar Antarabangsa

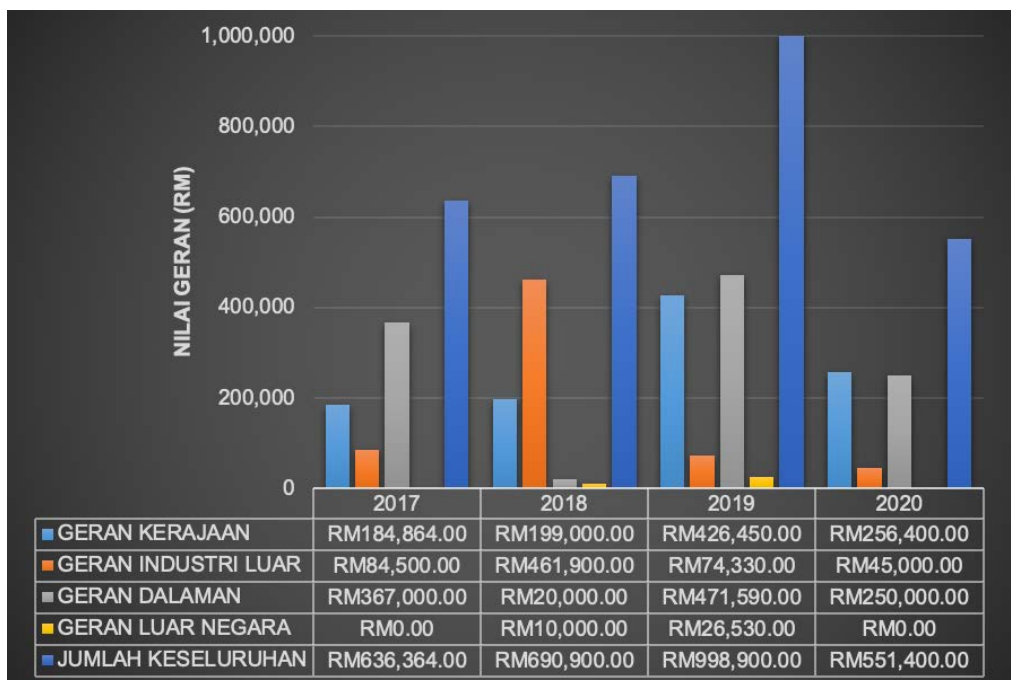
GERAN PENYELIDIKAN

GERAN PENYELIDIKAN AKTIF 2020

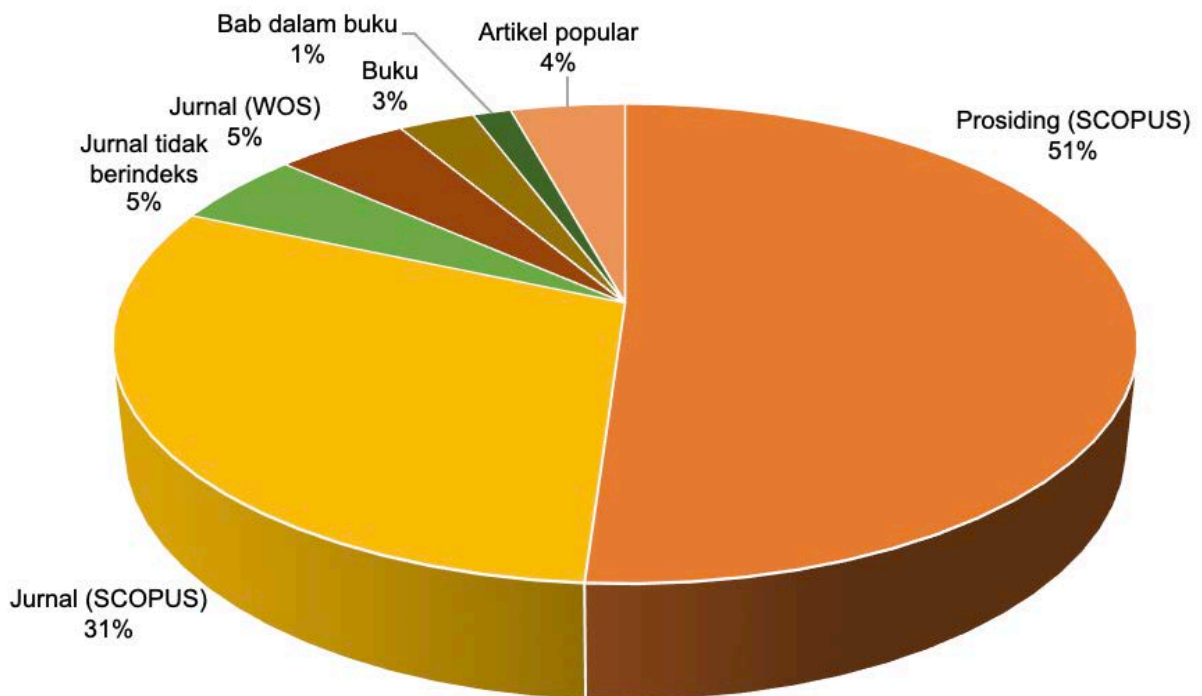


Dana geran penyelidikan yang masih aktif dan diketuai oleh penyelidik Fakulti Sains Bumi pada tahun ini adalah sebanyak RM551,400.00.

PERUNTUKAN GERAN 2017– 2020

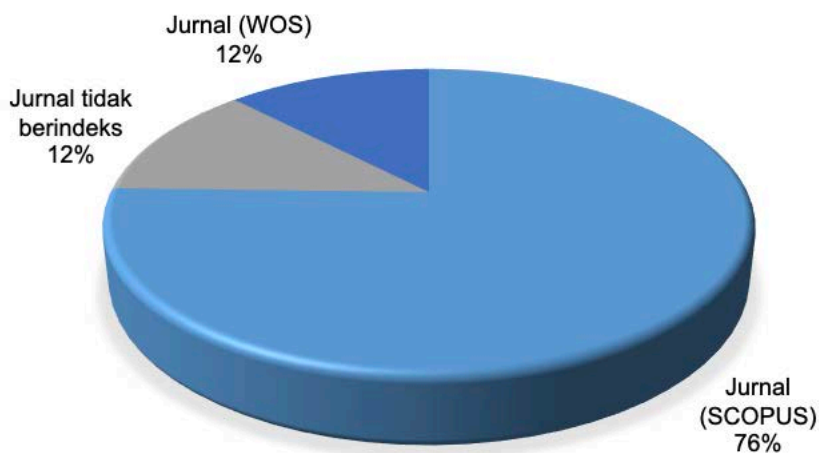


PENERBITAN 2020



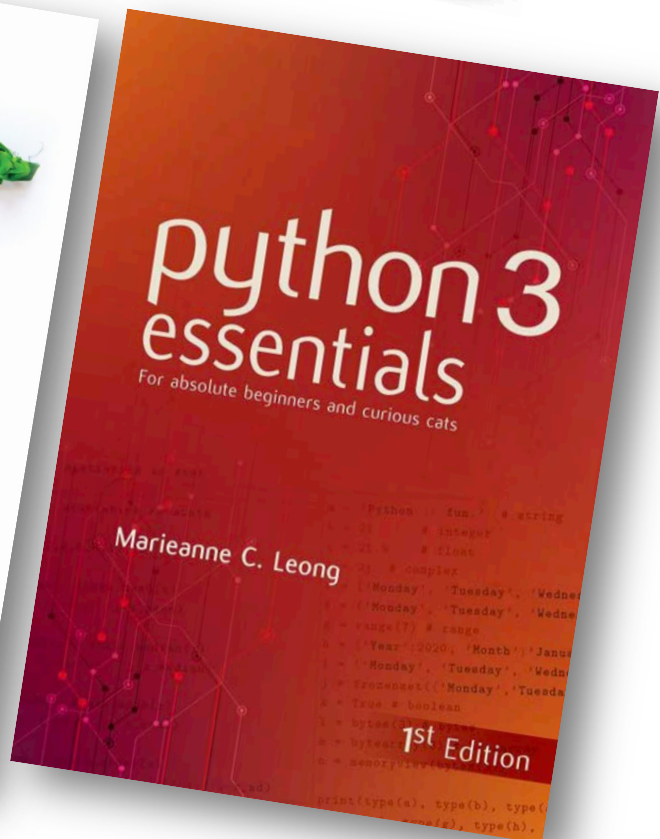
Sebanyak 141 penerbitan telah dihasilkan oleh penyelidik FSB pada 2020 yang terdiri daripada prosiding, jurnal, buku, bab dalam buku, dan artikel populer.

PENERBITAN JURNAL 2020



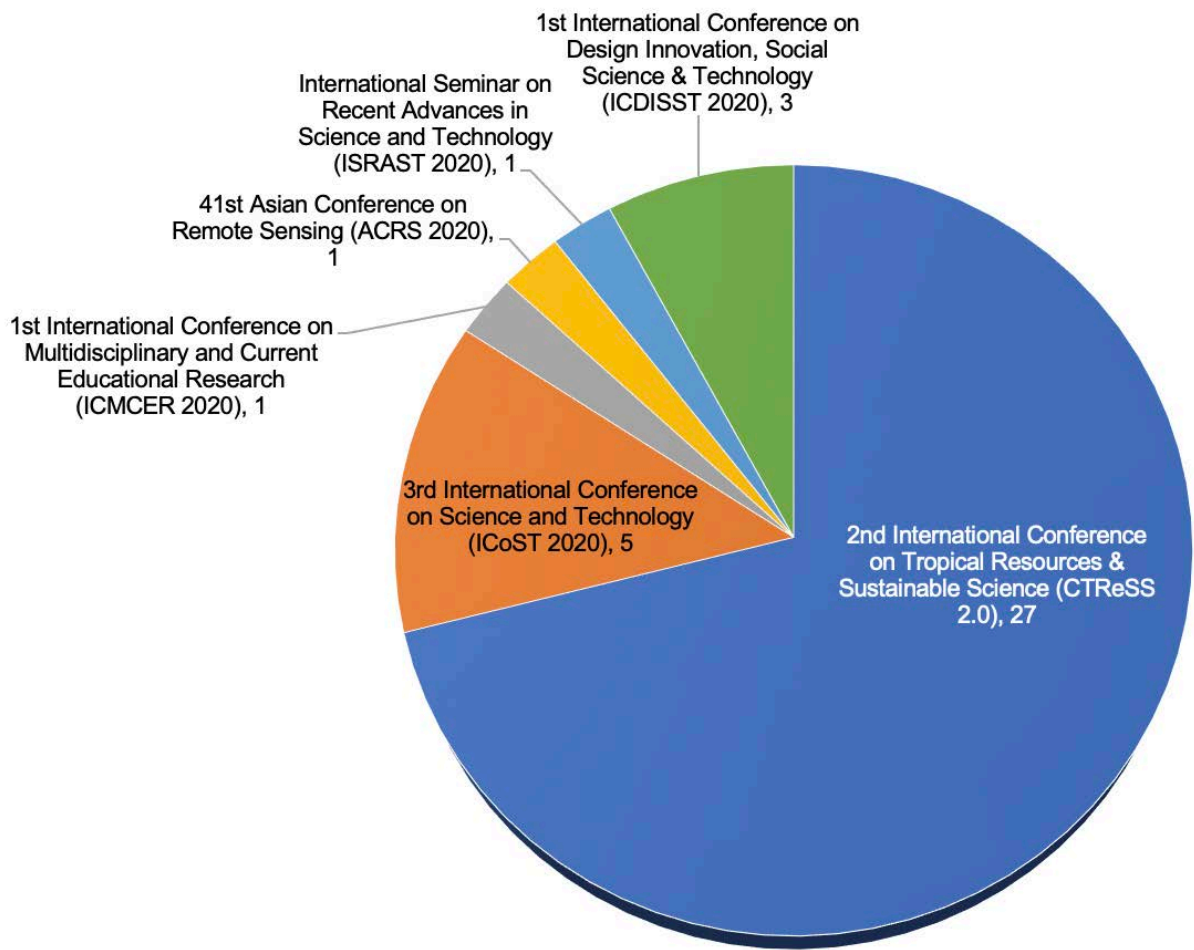
Pada 2020, penyelidik FSB telah menerbitkan 43 jurnal berindeks SCOPUS, 7 jurnal berindeks WOS dan 7 jurnal berindeks selain daripada SCOPUS/WOS.

PENERBITAN BUKU 2020



PERSIDANGAN

PENGLIBATAN STAF DALAM PERSIDANGAN 2020



PENGGOMERSILAN

HARTA INTELEK (IP)

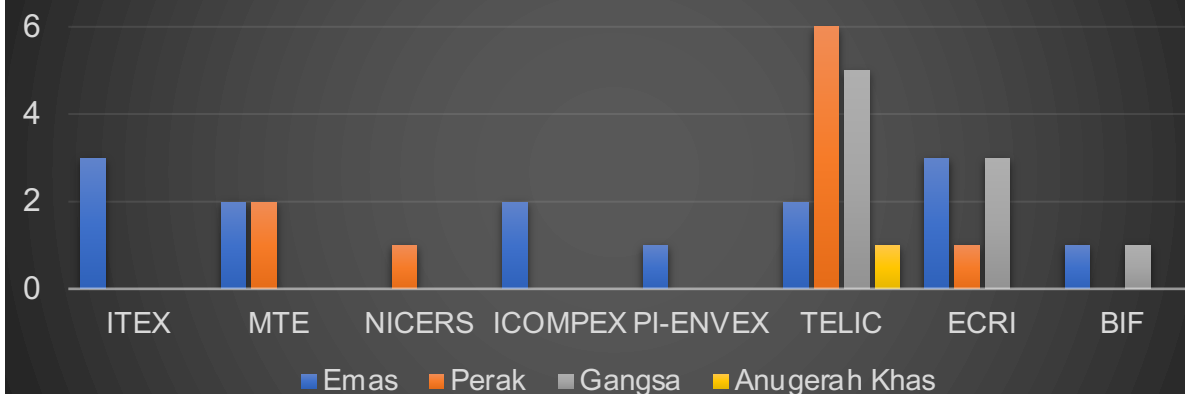
BIL	NAMA PENYELIDIK	IP PRODUK
1	Ts. Dr. Shaparas Daliman	Enhancing Image Recognition Technique For Oil Palm Tree Detection And Counting Using Drone-Based Remote Sensing Images
2	Dr. Amal Najihah Muhamad Nor	Prediction 2030 Of Urban Green Landscape Structure In Kota Bharu, Kelantan
3	Prof Madya Ts. Dr. Aweng Eh Rak	A Novel Method for Hygienic Processing of Etak Salai (HyPES)

KHIDMAT PERUNDINGAN

BIL	NAMA PERUNDING	PIHAK TERLIBAT	TEMPOH	JENIS PERUNDINGAN
1	Prof. Madya Ts. Dr. Aweng Eh Rak	UMKBV - Contract Farming	19 Januari 2020 sehingga selesai	Tidak Berbayar
2	Prof. Madya Ts. Dr. Aweng Eh Rak	Golden Westfield	22 Januari 2018 – 21 Januari 2020	Tidak Berbayar
3	Ts. Dr. Shaparas Daliman Dr. Norrimi Rosaida Awang Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim Dr. Wong Hie Ling Dr. Hamzah Hussin	Yayasan Hijau Malaysia (YHM)	20 September – 22 Oktober 2020	Berbayar Program “Fun with Science-Exploring Stem Through Creativity and Innovation”
4	Dr. Muhammad Firdaus Abdul Karim Ts. Dr. Shaparas Daliman Dr. Hamzah Hussin	RS Eco Palm Sdn Bhd.	September – Oktober 2020	Berbayar Projek “Landuse Change Assessment (LUCA)”, Mukim Bebar, Pahang

PERTANDINGAN INOVASI

PAMERAN DAN ANUGERAH 2020



ITEX – International Invention, Innovation & Technology Exhibition

MTE – Malaysia Technology Expo

NICERS – National Invention & Innovation, Competition, Exhibition and Robot-Sumo

ICOMPEX – Innovation and Invention Competition through Exhibition

PI-ENVEX – Perlis International Engineering Invention & Innovation Exhibition

TELIC – Teaching Enhancement and Learning Innovation Carnival

ECRI – e-Karnival Penyelidikan dan Inovasi

BIF – Borneo Innovation Festival



Tahniah
atas
kejasama cemerlang
pada
ITEX'20
31st INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION
& TECHNOLOGY EXHIBITION, MALAYSIA
ASIA'S LEADING
INVENTION, INNOVATION &
TECHNOLOGY EXHIBITION
20 > 21
NOVEMBER 2020

Featuring:
• Invention Showcase and Listings
• Webinars on entrepreneurship and technology
• Video presentation by inventors

Deputi:
Pengerusi dan Ahli Lembaga Pengiran Universiti
Ali (Seni dan Perkhidmatan) (Universiti Malaysia Kelantan)

Prof. Madya Dr. Muhammad Najid Bin Masri
Fakulti Kejuruteraan dan Teknologi
Innovation Design of Sublimation Machine
Emas

Prof. Madya Dr. Sari Ismail Binti Mokhtar
Fakulti Industri Asas Ternak
Nutritional and Delicious Curry from
Natural Ruminant Veggies
Emas

Dr. Imtiazuddin Bin Ibrahim
Fakulti Sains Bumi
Tea-4G
Emas

TS. Dr. Saipulrazak A.P. Apandi
Fakulti Sains Bumi
Ternak: Mawar Adu Ternak for Urban
Household
Emas

TS. Dr. Marwan Binti Muhammad Nur
Fakulti Industri Asas Ternak
Karnal
Emas

Prof. Dr. Rina Sazrina Binti Rina Kardin
Fakulti Kejuruteraan dan Perancangan
CHUZI Agripreneur Builder
Emas

Prof. Madya Y. C. Aweng A/I Eh Rak
Fakulti Sains Bumi
A Novel Method for Biogenic Processing
of Elk Saki (HyPE)
Emas

**Ench Muhammed Razidil Marthin Bin
Chen Yawuoh**
Fakulti Teknologi Kognitif dan Warisan
Blok Baku Persekitaran: Printing Block
Innovation as an Approach to Sustain its
Heritage Value
Emas

Dr. Wan Khairi Bin Wan Usman
Fakulti Kejuruteraan dan Perancangan
ROMAST
Perak

TS. Dr. Mohd Aslam Binti Mohamad
Fakulti Kejuruteraan dan Teknologi
K-Bozzyne: Integrated Design of Kanal
Processing and Recovery System
Perak

OfficialUMK
umk.edu.my

Entrepreneurship
is Our Thrust

Kita
#BinaLegasiUMK
Bersama

#WeAreUMKFamily
#OneUMKOneDream

ANUGERAH PENYERTAAN INOVASI (PENYELIDIKAN)

BIL	NAMA PENYELIDIK	ANUGERAH / PINGAT	TAJUK PENYELIDIKAN	NAMA PAMERAN	PERINGKAT
1	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	PERAK	Nano Scented 2 in 1 Insect Repellent	MTE	Antarabangsa
2	Prof. Madya Ts. Dr. Aweng A/L Eh Rak	PERAK	HyPES-Hygienic Processing of Etak Salai	MTE	Antarabangsa
3	Prof. Madya Ts. Dr. Aweng A/L Eh Rak	EMAS	Compact Recirculating Aquaculture System (RAS) for Rearing Freshwater Clam	MTE	Antarabangsa
4	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	EMAS	Termicide: Nano Anti-Termite for Urban Household	ITEX	Antarabangsa
5	Prof. Madya Ts. Dr. Aweng A/L Eh Rak	EMAS	HyPES-Hygienic Processing of Etak Salai	ITEX	Antarabangsa
6	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	EMAS	Termicide: Insect Repellent for Urban Households	Carnival Research & Inovasi 2020	Kebangsaan
7	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	Best Award	CE Nano-Scented Repellent for Heritage Buildings	Carnival Research & Inovasi 2020	Kebangsaan
8	Ts. Dr. Shaparas Binti Daliman	EMAS	Oil Palm Tree Detection and Counting Using Drone Based Remote Sensing Images	Carnival Research & Inovasi 2020	Kebangsaan
9	Dr. Amal Najihah Bt Muhamad Nor	EMAS	Prediction of Urban Green Space Landscape Structure for Sustainable Planning	iCompEx2020	Kebangsaan
10	Ts. Dr. Shaparas Binti Daliman	EMAS	Smart Monitoring of Oil Palm Plantation Using Drone-based remote sensing Images	iCompEx2020	Kebangsaan
11	Ts. Dr. Shaparas Binti Daliman	EMAS	Drone-Based Remote Sensing Images for Smart Monitoring of Oil Palm Plantation	Pi-ENVEX	Kebangsaan
12	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	EMAS	Nano Scented 2 in 1 Insect Repellent	Virtual Research and Innovation Exhibition UniMAP (eREKA)	Kebangsaan
13	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	EMAS	Termicide: Nano Repellent for Termites	e Carnival Research & Inovasi 2020	Kebangsaan
14	Prof. Madya Ts. Dr. Aweng A/L Eh Rak	PERAK	HyPES-Hygienic Processing of Etak Salai	BIF	Kebangsaan
15	Dr. Amal Najihah Bt Muhamad Nor	GANGSA	Prediction of Urban Green Space Landscape Structure for Sustainable Planning	BIF	Kebangsaan
16	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy	EMAS	Termicide: Green Repellent for Pest Termit	BIF	Kebangsaan
17	Ts. Dr. Noor Janatun Naim Binti Jemali	PERAK	MODIS GPP as Prompt Carbon Estimator	NICERS2020	Kebangsaan

ANUGERAH PENYERTAAN INOVASI (AKADEMIK)

TEACHING ENHANCEMENT AND LEARNING INNOVATION CARNIVAL (TELIC) 2020




Congratulations!

To all winners



DR. NOOR JANATUN NAIM BINTI JEMALI
E-PORTFOLIO: AN ENGAGEMENT PLATFORM FOR STUDENT'S LONG-LIFE LEARNING







Best Award (Category C)
CHM. DR. NOOR SYUHADAH SUBKI
INTERACTIVE APPROACH USING E-CAMPUS FOR SUSTAINABLE SCIENCE COURSES



DR. NORASHIKIN FAUZI
AUGMENTED REALITY BIODIVERSITY LAB



DR. MARINAH MUHAMMAD
E-ASSESSMENT: THE RELIABILITY OF STUDENTS' PERFORMANCE IN MATHEMATICS



DR. TS. DR. SHAPARAS DALIMAN
FUN WITH SCIENCE: EXPLORING STEM THROUGH DRONE CODING GAME CHALLENGE



DR. NURUL SYAZANA ABDUL HALIM
AUGMENTED REALITY (AR) AS A FUN TEACHING AND LEARNING TOOL FOR ENVIRONMENTAL SCIENCE CLASS



DR. MUHAMAD AZAHAR ABAS
INNOVATIVE PEDAGOGY BY USING VIDEO CLIPS TO ENHANCE STUDENT LEARNING EXPERIENCE IN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)



DR. ROZIDAINI MOHD GHAZI
RELATIONSHIP BETWEEN LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT AND GRADUATE EMPLOYABILITY OF SUSTAINABLE SCIENCE ALUMNI



SITI HAJAR YA'ACOB
USING AN INTEGRATED ONLINE FORMATIVE ASSESSMENT AS AN ENHANCEMENT OF THE ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT ONLINE LEARNING (ERAOL)



DR. MUHAMAD AZAHAR ABAS
SOCIAL MEDIA AS AN E-PORTFOLIO FOR ACADEMIC PROGRAMME



CHM. DR. NOOR SYUHADAH SUBKI
CHEMISTREE: AUGMENTED REALITY APPROACH IN TEACHING AND LEARNING
CULTIVATING ENVIRONMENTAL AWARENESS AMONG SCHOOLCHILDREN THROUGH AN AUGMENTED REALITY ENVIRONMENTAL POLLUTION BOOK



DR. MUHAMMAD FIRDAUS ABDUL KARIM
INTRODUCING THE NATURE EXPLORERS UMK VIA INTEGRATED SOCIAL MEDIA MARKETING



Faculty of Earth Science, UMK



Entrepreneurship
is Our Thrust

KHIDMAT SOSIAL 2020

Fasilitator e-Learning COVID-19 (FacEL COVID-19)

CONTINUOUS PROFESIONAL DEVELOPMENT eLEARNING UMK



Alternative Assessment



Video Conference



Forum Discussion



Animation & Web Tools



Psychology

UMK has launched Continuous Professional Development (CPD) live series to serve the academic staff in preparation for online learning mode due to Covid 19 pandemic. Spearheaded by the Centre for Academic Development and Excellent (PKPA), CPD has brought together 48 UMK eLearning facilitators (face) as they share their knowledge and experience in making online learning feasible. The eLearning concept seemed an overwhelming challenge at first but thanks to everyone, now online learning seems like a breeze.

48
19
48
550

Sessions
Days
Hours
Participants

List of Most Active Deans During CPD-COVID

1. Prof. Dr. Roselina Binti Ahmad Sauli (FKP)
2. Prof. Dr. Razli Bin Che Razak (PPS)
3. Prof. Dr. Khairi Wahidin Bin Awang (FHPK)

List of Most Active Lecturers During CPD-COVID

1. Dr. Nazahatul Anis Binti Amaludin (FSB)
2. Dr. Mohammad Muatada Ali Khan (FSB)
3. Puan Haziya Binti Hashim (FHPK)
4. Dr. Intan Noor Aina Binti Kamaruzaman (FPV)
5. Dr. An'amt Bin Mohamed Noor (FBKT)

List of Most Active Faculties During CPD-COVID

1. Faculty of Earth Science (FSB)
2. Faculty of Entrepreneurship and Business (FKP)
3. Center for Language Studies and Generic Development (PBI)

**** Token of Appreciation & eCertificate will be deliver soon.**



Universiti Malaysia
KELANTAN

FACILITATOR FOR E-LEARNING (FacEL) PERINGKAT FAKULTI: COVID-19

KAMPUS JELI

FAKULTI INDUSTRI ASAS TANI

Dr. Lenny Thian Yee Sang	Dr. Nurazliha Rahayu Binti Abdul Rahmat
Dr. Mohd Bin Mohamed El Hassan	Dr. Hafina Binti Zahara

FAKULTI SAINS BUMI

Dr. Noor Jamaliah Nordin Binti Izzah	Dr. Nur Shafika Binti Shafiqah D. Mohd
Dr. Sugengaji Aji Apriyandono	Dr. Nurfarida Binti Haniy
Dr. Nazahatul Anis Binti Amaludin	Dr. Muhammad Asyraf Bin Han

FAKULTI TEKNOLOGI

Dr. Arifiani Binti Husein	Dr. Nurfarida Binti Haniy
Dr. Adil Zaidi Bin Muhammad Saif & Azz	Dr. Nurul Liza Sam

STAY HOME STAY SAFE

CENTRE FOR ACADEMIC EXCELLENCE AND DEVELOPMENT

Gotong-royong pembersihan Sungai Rual bersama pelajar SK Sungai Rual dan komuniti orang asli



KHIDMAT SOSIAL 2020

FSB menghasilkan Cecair Pembasmi Kuman untuk barisan petugas hadapan COVID-19



Entrepreneurship
is Our Thrust

Kita
#BinaLegasiUMK
Bersama

#WeAreUMKFamily
#OneUMKOneDream
#NothingIsImpossible

FSB memperkukuh Halatuju STEM di SMK Sultan Ismail

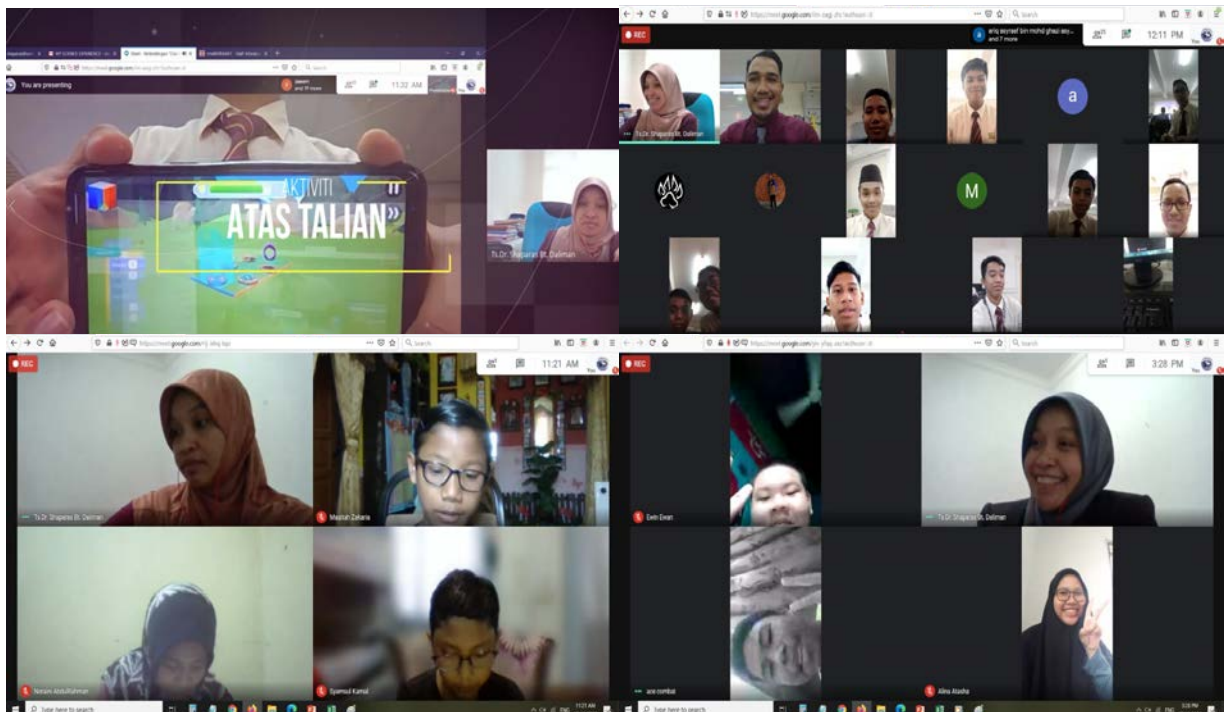


KHIDMAT SOSIAL 2020

Challenges of Drone Coding Games di Dewan Utama UMK Kampus Jeli & MRSM Jeli

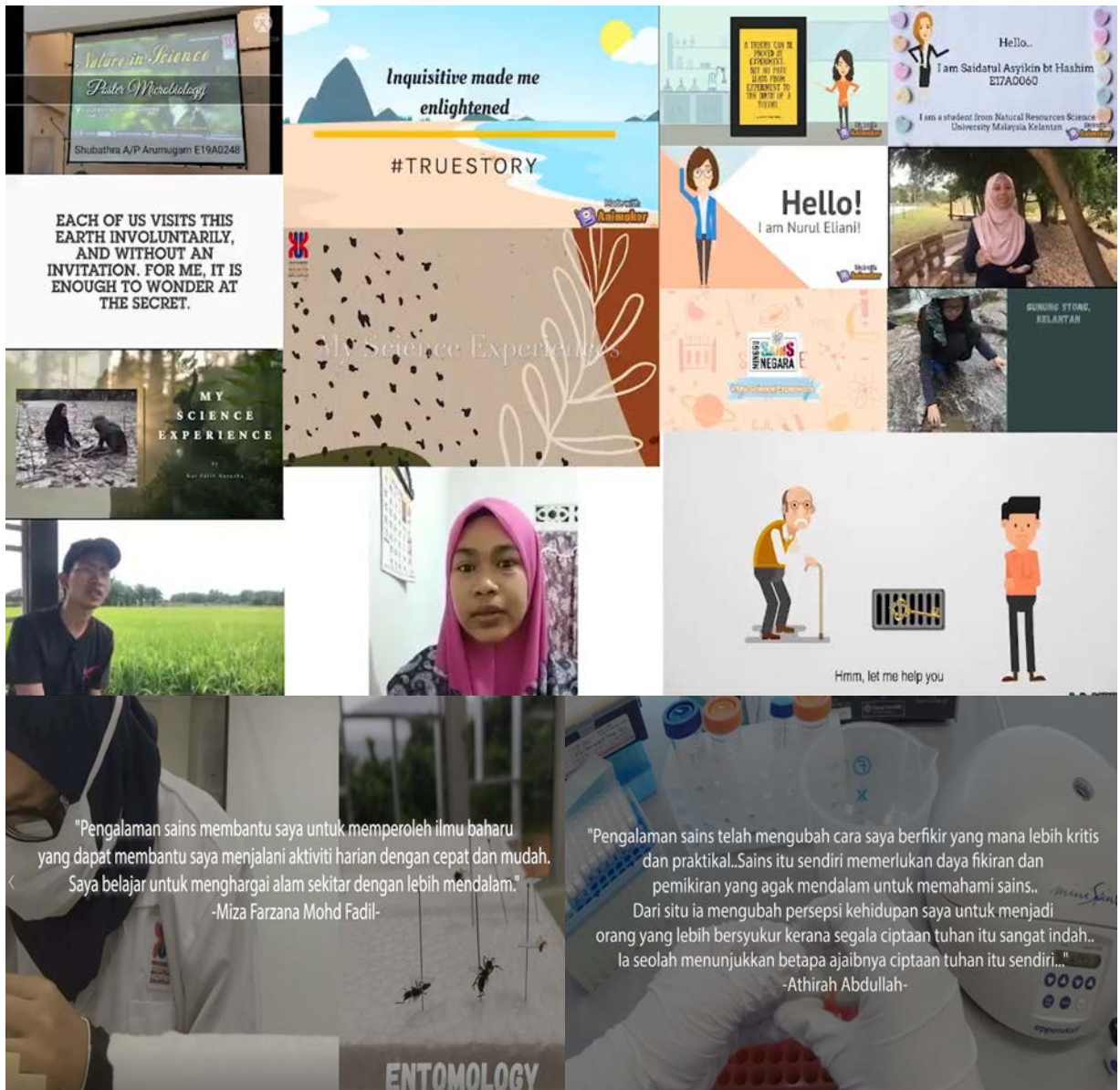


Challenges of Drone Coding Games secara atas talian



KHIDMAT SOSIAL 2020

Pertandingan Video “*My Science Experience*”



KHIDMAT SOSIAL 2020

SULAM

MODERATOR & RAPPORTUER



BIL	KOMUNITI	ISU	KLUSTER	MODERATOR	RAPPORTUER
1	Komuniti Orang Asli Kg. Kachau Luar Selangor	Tahap pendapatan dan pendidikan yang rendah	Ekonomi & Pendidikan	UKM	UMS
2	Pusat Rukun Tetangga Seri Perlis, KL (UPM)	Urban agriculture: Utilizing limited space for income generation	Ekonomi	UPM	UTM
3	Tara Foundation, Ampang (UM)	Kurang kesedaran sivik dalam kalangan anak B40	Sosial	UM	UiTM
4	Persatuan Insaf Pahang, Kuantan (UIAM)	Focuses on the medical and spiritual needs of male-to-female transsexuals	Sosial	UIAM	UNIMAS
5	Komuniti Pulau Tuba, Langkawi (UUM)	Drug abuse	Sosial	UUM	UPSI
6	Yayasan EMKAY , Petaling Jaya (USM)	Pemuliharaan alam sekitar & pendidikan	Alam Sekitar & Pendidikan	USM	UTeM
7	Sekolah Kebangsaan Jeli 1, Kelantan (UMK)	Kesedaran pelajar terhadap penjagaan alam sekitar	Alam Sekitar	UMK	UMP
8	KRT Bandar Jerlth, Terengganu (UMT)	Pembangunan Ekonomi Setempat	Ekonomi	UMT	USIM
9	Komuniti Askar Kem Sg. Besi, KL (UPNM)	Penambahbaikan Health, SocioEconomy, Infra, Technology & Education (HeSITE).	Kesihatan & ekonomi	UPNM	UnisZA
10	SMK Bandar Maharani, Johor (UTHM)	Tahap kesedaran masyarakat mengenai kepentingan pemuliharaan dan pemuliharaan alam sekitar	Alam Sekitar	UTHM	UniMAP

<http://jpt.mohe.gov.my>

UMK merupakan antara 10 buah projek dari beberapa Universiti Awam (UA) yang di pilih oleh pihak JPT bagi Projek *Service Learning Malaysia – University for Society (SULAM)* / SULAM NET. Projek ini akan diketuai oleh Dr. Noor Janatun Naim binti Jemali, Timbalan Dekan (Penyelidikan & Inovasi) bermula tahun 2021.

KEUSAHAWANAN

SYARIKAT PELAJAR

Sehingga tahun 2020, sebanyak 17 syarikat pelajar yang telah berdaftar secara aktif syarikat siswa universiti (SSU). Pendaftaran 17 syarikat pelajar berkenaan melibatkan seramai 25 orang pelajar dan 6 orang pensyarah Fakulti Sains Bumi yang bertindak sebagai pensyarah pembimbing.

Bil	Nama syarikat	No.SSM/SSU	Jenis perniagaan	Pensyarah pembimbing
1	CHEEZY BOOM	SSU-00548/2019	Makanan & minuman	Dr. Nor Shahirul Umirah Idris
2	NZ GLORY FASHION	KT0431709-X/ SSU-00439/2018	Makanan & minuman	Encik Nik Mohd Firdaus Bin Nik Zainal Abidin
3	CLOTHES FOR NEW HOPE (CFNH)	SSU-00485/2018	Keluaran jahitan	Puan Munirah Binti Mahshar
4	GEO EXPLORATION	SSU-00580/2020	Makanan & minuman	Dr. Nor Shahida Binti Shafiee @ Ismail
5	H & C BEVERAGES	-	Makanan & minuman	ChM. Ts. Dr. Noor Syuhadah Binti Subki
6	KOREAN SPICY ENTERPRISE	SSU-00425/2018	Makanan & minuman	Puan Munirah Binti Mahshar
7	SAWADEE COFFEE SHOP	002476811-A/ SSU-00549/2019	Makanan & minuman	Dr. Kamarul Ariffin Bin Kambali @ Hambali
8	SYAHIRA ENTERPRISE	SSU-00489/2018	Makanan & minuman	Puan Munirah Binti Mahshar
9	TATTIE	SSU-00547/2019	Makanan & minuman	Ts. Dr. Suganthi A/P Appalasamy
10	TRYTESTOFFICIAL	-	Makanan & minuman	Ts. Dr. Noor Janatun Naim Binti Jemali
11	JOSHUA A/L WILLIAM		Makanan & minuman	-
12	MANJUSHOBASHINI NADARAJU		Kecantikan & kesihatan	-
13	NUR NATASHA HUSNA BINTI ABDUL HALIM		Makanan & minuman	-
14	NUR SHAHIRAH BINTI SHUKRI		Pertanian & ternakan	-
15	NURUL NADIAH BT ABU KHORI		Makanan & minuman	-
16	MONSTR.ANISS	SSU-00710/2020	Makanan & minuman	Dr. Nor Shahirul Umirah Idris
17	SNACKYSHOP	SSU-00707/2020	Makanan & minuman	Dr. Nor Shahirul Umirah Idris

KEUSAHAWANAN

Berikutan penularan wabak COVID-19 dan Perintah Kawalan Pergerakan, program keusahawanan pada tahun 2020 terpaksa dibatalkan. Pasar Lambak yang dijalankan pada tahun 2019 juga tidak dapat diteruskan ekoran isu yang dinyatakan. Namun begitu, walaupun ketiadaan pelajar satu projek Keusahawanan Sosial iaitu Projek Pengumpulan Minyak Masak Terpakai telah di jalankan dan berjalan sepanjang semester. Dengan kerjasama yang di jalankan dengan syarikat pengumpulan minyak masak terpakai iaitu Synergy Integrated Enterprise, Kota Bharu, sebanyak 150 kg minyak masak terpakai telah berjaya dikumpulkan dari Julai sehingga November 2020. Sistem pengumpulan minyak masak terpakai adalah melibatkan kedai makan yang terletak berdekatan UMK Kampus Jeli dan sumbangan daripada staf Fakulti Sains Bumi dan staf fakulti lain.



Universiti Malaysia
KELANTAN

FAKULTI SAINS BUMI

**KEMPEN PENGUMPULAN
MINYAK MASAK TERPAKAI**



TAHUKAH ANDA??

**MINYAK MASAK
TERPAKAI YANG
DIBUANG KE
DALAM SINKI
ADALAH SALAH!**

Kumpul sisa minyak masak terpakai
anda dan hantar kepada kami

Lokasi pengumpulan:
Fakulti Sains Bumi,
UMK Kampus Jeli

Waktu pengumpulan:
Akan di maklumkan kelak

**Untuk maklumat lanjut sila
hubungi:**
Dr. Nor Shahirul Umirah
0129364111



**Kempen Kumpul
MINYAK
MASAK
Terpakai**

Sebanyak RM187 telah berjaya di kumpulkan hasil daripada penjualan minyak masak terpakai. Projek ini akan diteruskan sepanjang tahun dan akan menjadi salah satu projek yang dapat menjana pendapatan kepada fakulti selain daripada projek penjaan pendapatan yang lain di bawah Biro Keusahawanan iaitu Pasar Lambak.



JARINGAN INDUSTRI 2020

Majlis menandatangani MoU antara UMK dan Geo Solution Resources (GSR)



Kunjungan hormat FSB ke Spatialworks Sdn. Bhd. dan Malaysia Space Agency (MYSA)



Kunjungan hormat FSB ke Jabatan Alam Sekitar (JAS) Malaysia dan KSU MOSTI



WEBINAR ANTARABANGSA 2020

Universiti Malaysia KELANTAN

A WEBINAR
by Geomorphology
and remote sensing laboratory
Faculty of geological engineering
UNPAD

APPLICATION OF REMOTE SENSING, GIS AND DRONE

SPEAKER

DR. SHAPARAS BINTI DALIMAN
FACULTY OF EARTH SCIENCE,
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

MODERATOR

DR. IR. EMI SUKIYAH, MT
HEAD OF GEOMORPHOLOGY & REMOTE SENSING LABORATORY

12. 00 pm - 02.00 pm
friday, 8th may 2020
platform Zoom

Universiti Malaysia KELANTAN

INTERNATIONAL UNIT
FACULTY OF GEOLOGICAL ENGINEERING
UNIVERSITAS PADJADJARAN

PRESENTS

**Calcareous Nannofossils
as an indicator for
Palaeoclimatology**

Speaker:
Nursufiah Bte Sulaiman, PhD
Faculty of Earth Science
Universiti Malaysia Kelantan

Thursday
21 May 2020
13.00-14.30 WIB

Free Webinar

Registration
<https://forms.gle/Y9irxLNGT4LG8bnD7>

Moderator
Dr. Eng. Santi Dwi Pratiwi
Lecturer Faculty of Geological Engineering

Universiti Malaysia KELANTAN

Departemen Geologi
Fakultas Teknik
Universiti Hasanuddin Indonesia

INTERNATIONAL WEBINAR

FORESTRY AND REMOTE SENSING
DR. NOOR JANATUN NAIM JEMALI
Universiti Malaysia Kelantan

GEOLOGY AND REMOTE SENSING
DR. ILHAM ALIMUDDIN
Universitas Hasanuddin
Indonesia

WEDNESDAY
24 JUNE 2020 10.00 - 12.00
WITA/MALAYSIA TIME

<https://meet.google.com/zqj-ctxc-fkr>

Free Register <https://bit.ly/2Uva7QE>

Official UUMK
Entrepreneurship
is Our Thrust

Universiti Malaysia KELANTAN

**ENVIRONMENTAL ISSUES
IN MINING SITE**

23 JULY 2020
10 AM - 12 PM (MALAYSIA TIME /WITA)

<https://meet.google.com/zqj-ctxc-fkr>

SPEAKER 1
PROF. DR. IR. JUANG RATA MATANGARAN
FACULTY OF FORESTRY
IPS INDONESIA

SPEAKER 2
TS. DR. MOHAMAD FAIZ MOHD AMIN
FACULTY OF EARTH SCIENCE
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

SPEAKER 3
ASSOC. PROF. DR. SUFIADIN
FACULTY OF ENGINEERING
HASANUDDIN UNIVERSITY

MODERATOR
IR. ARHAM MUCHTAR ACHMAD BAHAR
FACULTY OF EARTH SCIENCE, UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

Official UUMK
Entrepreneurship
is Our Thrust

Universiti Malaysia KELANTAN

**CONTAMINANTS OF EMERGING CONCERN (CEC):
Should We Be ALARMED?**

4TH AUGUST 2020 | 1430H (MALAYSIA TIME)
0830H (EGYPT TIME)

<https://meet.google.com/zqj-ctxc-fkr>

SPEAKER 1
TS. DR. MOHAMAD FAIZ MOHD AMIN
FACULTY OF EARTH SCIENCE
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

SPEAKER 2
ASSOC. PROF. DR. AMER S. EL-KALLINY
NATIONAL RESEARCH CENTRE
CAIRO, EGYPT

SPEAKER 3
TS. DR. SHAHRUL ISMAIL
FACULTY OF OCEAN ENGINEERING TECHNOLOGY AND INFORMATICS
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

MODERATOR
ChM Dr Nik Raihan Nik Yusoff
FACULTY OF EARTH SCIENCE, UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

Universiti Malaysia KELANTAN

UNIVERSITY OF ABERDEEN

SLARRP
Sustainable Land Use and Resource Planning

LIVE STREAMING
Universiti Malaysia Kelantan (Rasmi) UUMKTV

INTERNATIONAL WEBINAR
"TROPICAL FOREST CONSERVATION IN MALAYSIA"

30 NOVEMBER 2020 | MONDAY
16:00 MYT | 08:00 GMT

DATUK DR. GLEN REYNOLDS
Director of SLARRP

DR. ZULHAZMAN HAMZAH
Faculty of Earth Science,
Universiti Malaysia Kelantan

PROF. DR. DAVID BURSLEM
School of Biological Sciences,
University of Aberdeen, UK

Official UUMK
Entrepreneurship
is Our Thrust



MAKMAL & PENGURUSAN ASET FAKULTI SAINS BUMI

Makmal FSB

Peralatan Berteknologi Tinggi

Perbelanjaan Makmal &
Kedudukan Aset Semasa

Akreditasi Makmal

MAKMAL FSB



Makmal Geologi



Makmal Biokimia & Mikrobiologi



Makmal Sains Alam Sekitar



Makmal Penyelidikan



Bilik Insectarium dan Herbarium

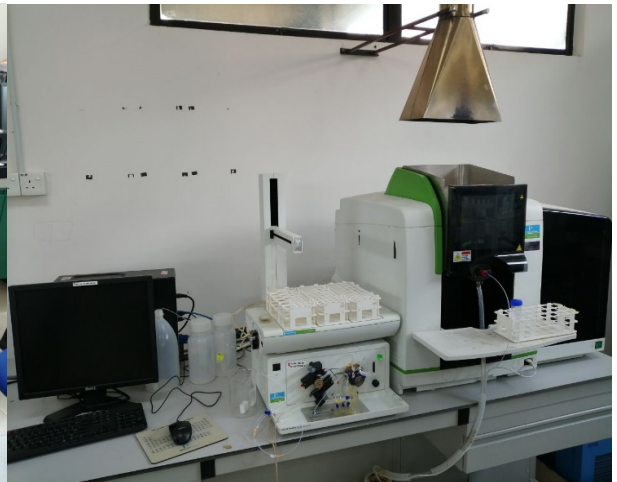


Kemudahan lain (3 buah kenderaan pacuan empat roda Toyota Hilux)

PERALATAN BERTEKNOLOGI TINGGI



**JEOL JSM IT100 Scanning Electron
Microscope**



Atomic Absorption Spectroscopy



**Fourier Transform Infra-Red
Spectroscopy**



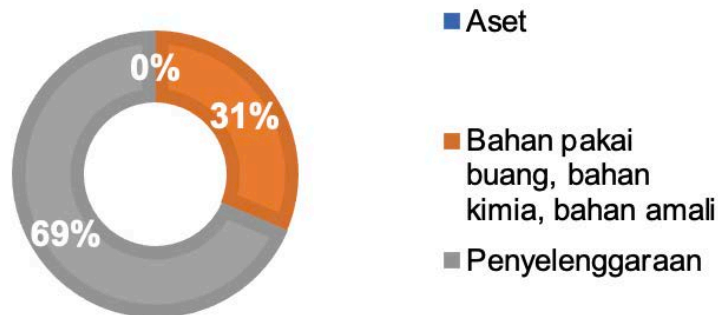
UV-VIS Spectrophotometer



ABEM Terrameter Resistivity Meter

PERBELANJAAN MAKMAL

JUMLAH PERBELANJAAN PENGURUSAN MAKMAL 2020



PERKARA	PERBELANJAAN (RM)
Pembelian Aset	0.00
Bahan pakai buang, bahan kimia, bahan amali	55,814.70
Penyelenggaraan	121,867.17
JUMLAH	177,681.87

KEDUDUKAN ASET SEMASA (sehingga 30 Jun 2020)

JENIS	JUMLAH (RM)
Aset	2,293,367.00
Inventori	513,049.00
JUMLAH	2,806,416.00

Nota: Kategori aset adalah yang bernilai RM3,001.00 dan ke atas manakala kategori inventori adalah bernilai RM3,000.00 ke bawah.



Pada tahun 2020, Kabin Pascasiswazah dan Kabin Stor FSB telah dapat dipindahkan ke Bangunan FSB yang akan memanfaatkan para pelajar dan staf. Di bahagian belakang kabin stor ini akan dijadikan sebagai ruangan Bengkel Batuan.

AKREDITASI MAKMAL

Pada 10 Disember 2020, pihak Pengurusan Makmal Fakulti Sains Bumi telah dimaklumkan oleh Jabatan Standard Malaysia (JSM) bahawa pihak FSB telah dianugerahkan akreditasi di bawah Skim Akreditasi Makmal MS ISO/IEC 17025:2017 setelah diluluskan oleh Ketua Pengarah JSM. Akreditasi ini sah selama tiga tahun bermula 10 Disember 2020 hingga 10 Disember 2023.



Sepanjang tahun 2020 Pihak Pengurusan Makmal telah melalui beberapa fasa dalam memperolehi akreditasi makmal ini. Pihak fakulti telah melepasi *Adequacy Audit*, *Pre-Assessment* dan *Compliance Assessment* dalam proses permohonan Skim Akreditasi Makmal Malaysia ISO 17025:2017.



KEWANGAN

FAKULTI SAINS BUMI

Peruntukan Terperinci Belanja
Mengurus 2020

PERUNTUKAN TERPERINCI BELANJA MENGURUS FSB 2020

Vot	Aktiviti	Peruntukan 2020 (RM)	Virement (RM)	Peruntukan Baru 2020 (RM)	Perbelanjaan (RM)	Baki Peruntukan (RM)	Peratusan Perbelanjaan (%)
14000	Elaun Lebih Masa	15,000.00		15,000.00	2,416.91	12,583.09	16.11
21000	Perbelanjaan Perjalanan Dan Sara Hidup	50,000.00		55,000.00	48,004.13	6,995.87	87.28
23000	Perhubungan Dan Utiliti	1,000.00		1,000.00	131.70	868.30	13.17
24000	Sewaan	20,000.00		20,000.00	7,642.00	12,358.00	38.21
25000	Bahan-Bahan Makanan Dan Minuman	2,000.00		4,000.00	327.40	3,672.60	8.19
26000	Bekalan Bahan Mentah	20,000.00	8,727.40	11,272.60	4,852.97	6,419.63	43.05
27000	Bekalan Dan Bahan-Bahan Lain Bukan Aset/Harta Modal	107,000.00	56,853.50	73,146.50	66,206.25	6,940.25	90.51
28000	Penyelenggaraan Dan Pembaikan Kecil Yang Dibeli	100,000.00		125,000.00	121,867.19	3,132.81	97.49
29000	Perkhidmatan Iktisas Dan Perkhidmatan Lain Yang Dibeli	235,000.00	155,492.10	84,507.90	73,393.01	11,114.89	86.85
Jumlah Keseluruhan		550,000.00	221,073.00	388,927.00	324,841.56	64,085.44	83.52



JAWATANKUASA PERSEKITARAN, KESELAMATAN & KESIHATAN PEKERJAAN (JPKKP) FAKULTI SAINS BUMI

Carta Organisasi JPKKP
& Jawatankuasa ERT

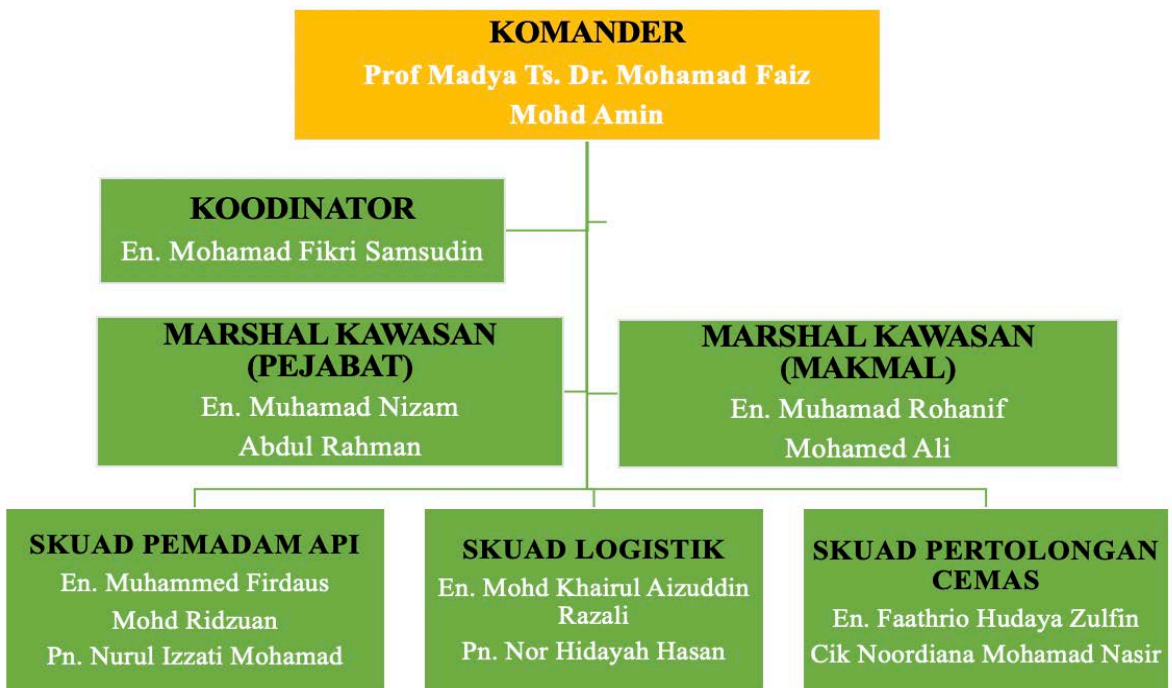
Aktiviti JPKKP

Anugerah Cemerlang
Persekitaran, Keselamatan dan
Kesihatan Pekerjaan UMK 2019

CARTA ORGANISASI JPKKP



JAWATANKUASA TINDAKAN KECEMASAN (ERT)



AKTIVITI JPKKP 2020

BIL	AKTIVITI
1	Pemeriksaan tempat kerja oleh CMeOSH
2	Kempen Reverse Parking
3	Kursus Kad Hijau Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB) bagi Pelajar Tahun Akhir Fakulti Sains Bumi (Webinar)
4	Bengkel Introduction to OSH and Chemical Handling 3.0 (Webinar)



KEMPEN REVERSE PARKING DI FSB



FACULTY OF EARTH SCIENCE
Universiti Malaysia Kelantan

CIDB GREEN CARD TRAINING

Nov 7, 2020 (Saturday) | Platform : Google Meet | 8 AM to 5PM

meet.google.com/kqw-jvcf-hzy

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN **WEBINAR**

PENGENALAN KEPADA Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Pengendalian Bahan Kimia 3.0

ChM. Dr. Rozidaini Mohd Ghazi
PENGENDALIAN BAHAN KIMIA

ChM. Ts. Dr. Noor Syuhadah Subki
PENGURUSAN SISA BUANGAN TERADJUAL

18 NOV. 2020 (RABU)
9.30 PAGI - 12.30 T/HARI

Link Pendaftaran:
<https://forms.gle/Yp2omGtcXAd7kuyNB>

Jom ramai-ramai sertaini perkongsian yang bermanfaat ini

- ✓ Penyertaan terbuka kepada semua staf UMK dan pelajar pasca sijil.
- ✓ Sijil elektronik akan diberikan kepada peserta dan jam latihan akan dikira bagi staf UMK.

Jawatan kuasa Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Fakulti Sains Bumi

ANUGERAH CEMERLANG PERSEKITARAN, KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN UMK 2019



KELAB KEBAJIAN & REKREASI

FAKULTI SAINS BUMI

Carta Organisasi Kelab
Aktiviti Sepanjang Tahun

CARTA ORGANISASI KELAB KEBAJIKAN & REKREASI



AKTIVITI SEPANJANG TAHUN

BIL	AKTIVITI	TARIKH
1	Gerobok Jariah	Sepanjang tahun
2	Jom Fit @ FSB	
	- Majlis Pelancaran dan Senam robik	10.02.2020
	- Jungle Tracking	20.02.2020
	- Cycling for Beginner	13.08.2020
	- Walk/Run Challenge	Fasa 1 (Januari – April) Fasa 2 (Mei - Ogos) Fasa 3 (September – Disember)
3	Majlis Sambutan Hari Raya & Apresiasi	17.08.2020
4	Majlis Sambutan Hari Lahir (hadiah)	2 kali setahun (Jun & Disember)

AKTIVITI KELAB 2020

PELANCARAN JOM FIT



GEROBOK JARIAH



JUNGLE TRACKING



AKTIVITI KELAB 2020

CYCLING FOR BEGINNER



MAJLIS HARI RAYA & APRESIASI



MAJLIS SAMBUTAN HARI JADI



AKTIVITI KELAB 2020

FIT @ FSB (STEP TRACKER)



"your health matters"

Jom FIT@FSB 2020

TAHNIAH! CONGRATULATIONS

1	Encik Mohamad Fikri Bin Samsudin 665,863 steps = 507.39 km	6	Dr. Shaparas Binti Daliman 246,216 steps = 187.62 km
2	Ts. Dr. Mohamad Faiz Bin Mohd Amin 466,494 steps = 355.47 km	7	Dr. Muhammad Firdaus Bin Abdul Karim 238,692 steps = 181.88 km
3	Dr. Marieanne Christie Leong 358,600 steps = 273.25 km	8	Dr. Nazahatul Anis Binti Amaludin 233,047 steps = 177.58 km
4	Dr. Nursufiah Bte Sulaiman 324,850 steps = 247.54 km	9	Chm. Dr. Noor Syuhadah Binti Subki 216,104 steps = 164.67 km
5	Dr. Wong Hie Ling 301,715 steps = 229.91 km	10	Dr. Aainaa Syazwani Bt Mohamad Amir Hamzah 182,446 steps = 139.02 km

FSB RECORD (JAN-APR 2020)
3,351,205 steps = 2553.62 km

TOP 10

WALK / RUN CHALLENGE
JANUARI - APRIL 2020

KELAB KEBAJIKAN & REKREASI FAKULTI SAINS BUMI

FIT@FSB 2020

WALK / RUN CHALLENGE SIRI 2
(MEI - OGOS 2020)

TOP 10

TAHNIAH! CONGRATULATIONS

most physically active staff!!

FSB'S RECORD

1	En. Muhamad Nizam bin Abdul Rahman (431.55 km)	Rank: 11 - 18
2	Dr. Shaparas binti Daliman (420.32 km)	Rank: 19 - 26
3	Dr. Kamarul Ariffin bin Hambali (375.7 km)	
4	Dr. Marieanne Christie Leong (369.95 km)	
5	Dr. Nazahatul Anis binti Amaludin (351.9 km)	
6	En. Mohammed Firdaus b. Mohd Ridzuan (310.23 km)	
7	Dr. Mohamad Faiz bin Mohd Amin (287.53 km)	
8	Dr. Noorazmarina binti Sulaiman (285.19 km)	
9	Dr. Nik Raihan binti Nik Yusoff (279.19 km)	
10	En. Mohd Khairul Aizuddin bin Razali (261.54 km)	

✓ **PENINGKATAN PENYERTAAN**

✓ **PENINGKATAN REKOD WALK/RUN STEPS COUNT**

Steps count (km)

Siri 1 (Jan-Apr)
2,579.01 km
(3,384,529 steps)

Siri 2 (Mei-Ogs)
5,511.58 km
(7,233,040 steps)

Siri (Bulan)

KELAB KEBAJIKAN & REKREASI FAKULTI SAINS BUMI

"your health matters"

Sejambak Kasih Setulus Budi

Sidang Editorial Laporan Tahunan Fakulti Sains Bumi 2020 ingin merakamkan sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih kepada staf akademik dan bukan akademik serta semua pihak sama ada secara langsung atau tidak langsung yang turut menggembleng tenaga dan memberikan kerjasama yang erat dalam penerbitan naskhah laporan tahunan 2020.

Penerbitan laporan tahunan ini adalah kompilasi informasi dan bertujuan untuk memaparkan prestasi dan pencapaian fakulti dalam pengurusan, akademik, penyelidikan, inovasi, penerbitan, khidmat masyarakat, jaringan industri, pembangunan sumber manusia, pelajar dan prasarana.

Pencapaian 2020 merupakan iltizam kesungguhan dan komitmen FSB dalam memastikan aspirasi universiti dapat direalisasikan walaupun dalam mengharungi pandemik COVID-19.

Semoga seluruh warga FSB akan terus berdaya usaha dalam menggalas tugas dengan penuh amanah dan beretika serta berwibawa menjurus ke arah memacu kecemerlangan fakulti yang bakal mewarnai kanvas kegemilangan Universiti Malaysia Kelantan.

Akhir kata, semoga kualiti dan kesinambungan penerbitan laporan tahunan ini akan terus dipertingkatkan pada masa akan datang.

*Susun kenangan bersama telipuk
Susun didulang beralas pelikat
Muafakat warga, persefahaman dipupuk
Kejayaan dijulang membawa berkat*

*Delima, selasih indah tersingkap
Hantaran bengkalis seri cahaya
Terima kasih tidak terungkap
Lantaran Laporan lancar berjaya*

*Pemuda Jawa, Teruna Saribas
Teratak warga bertangga seligi
Kepada semua tahniah dan syabas
Semoga 2021 cemerlang lagi*

LAPORAN TAHUNAN *Fakulti Sains Bumi* 2020



Universiti Malaysia Kelantan Kampus Jeli
17600, Jeli, Kelantan, Malaysia.



fsb.umk.edu.my



+609-9477030



+609-9477032