

LAPORAN PENYELIDIKAN 2016



Disediakan oleh:
Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

ISI KANDUNGAN

BIL. PERKARA	MUKA SURAT
1.0 LATAR BELAKANG	1
2.0 PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI), PTNCPI	
2.1 Fungsi PTNCI	1
2.2 Staf PTNCPI	2
2.3 Mantan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)	3
3.0 PUSAT TANGGUNGJAWAB DI BAWAH PTNCPI	
3.1 Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkormesilan, RMIC	4
3.2 Penerbit UniSZA, PU	6
3.3 Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur, ESERI	7
3.4 Institut Agrobioteknologi, AGROBIOTEK	9
3.5 Institut Pembangunan (Kesihatan) Masyarakat, i-CODE	11
3.6 Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam, INSPIRE	13
4.0 ANALISIS GERAN PENYELIDIKAN	15
5.0 ANALISIS PENERBITAN	
5.1 Jurnal	18
5.2 Prosiding Persidangan	22
5.3 Buku Penyelidikan dan Bab Dalam Buku	23

6.0	ANALISIS PRODUK DAN PERKHIDMATAN (INOVASI)	
6.1	Harta Intelek	25
6.2	Pingat dan Anugerah di Pertandingan Inovasi	27
6.3	Perjanjian Pengkormesialan Produk	30
7.0	PROJEK PENYELIDIKAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN NIC KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA (NRGS)	
7.1	Maklumat Ringkas Projek Penyelidikan NRGS	33
7.2	Laporan Pemantauan Fasa 1/2017	35
8.0	MALAYSIA RESEARCH ASSESSMENT (MyRA) 2016	41
9.0	PENUTUP	46
LAMPIRAN		
	Lampiran I - Kedudukan UniSZA (Afiliasi) dalam SCOPUS	47
	Lampiran II - Artikel Jurnal dalam SCOPUS Mengikut Bidang Pengajian	48
	Lampiran III - Sepuluh Artikel Jurnal Paling Banyak Dipetik, 2011- 2016	49
	Lampiran IV - Sepuluh Pengarang Teratas UniSZA	50
	Lampiran V - Jurnal Teratas dengan Afiliasi UniSZA	51
	Lampiran VI - Rakan Afiliasi UniSZA	52
RUJUKAN		53

1.0 LATAR BELAKANG

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), PTNCPI, dipertanggungjawabkan untuk menguruskan hal ehwal penyelidikan dan inovasi universiti. Pejabat ini juga berperanan untuk memberikan sokongan sepenuhnya kepada aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan hasil penyelidikan. Pengurusan hal ehwal penyelidikan dan inovasi universiti turut dibantu oleh Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan, RMIC.

Sepanjang tahun 2016, UniSZA telah mencipta pelbagai kejayaan dalam bidang penyelidikan dan inovasi. Kecemerlangan UniSZA telah membuka mata pihak industri terhadap kebolehan penyelidik dalam menghasilkan penyelidikan berimpak serta produk inovasi yang boleh menyumbang kepada pembangunan penyelidikan dan keperluan masyarakat.

2.0 PEJABAT TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI)

2.1 Fungsi Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) bertanggungjawab membantu Naib Canselor dalam perkara-perkara berkaitan dengan pengurusan hal ehwal penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan merentasi semua bidang pengajian yang ada di UniSZA. Pejabat ini memantau, menyelia dan menyelaraskan semua aktiviti serta program penyelidikan dan inovasi untuk keperluan universiti dan masyarakat.

Bagi membolehkan pelaksanaan fungsi dengan berkesan, enam (6) pusat tanggungjawab telah diwujudkan di bawah PTNCPI termasuklah:

- Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersialan, RMIC;
- Penerbit UniSZA, PU;

- Pusat Kecemerlangan:
 - i. Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur, ESERI;
 - ii. Institut Kajian Pengeluaran Pertanian dan Inovasi Makanan, AGROPOLIS;
 - iii. Institut Pembangunan (Kesihatan) Masyarakat, i-CODE; dan
 - iv. Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam, INSPIRE.

2.2 Staf Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)



Prof. Ir. Dr. R. Badlishah bin Ahmad
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)



Ummul Liya Saffura binti Sapingi @ Shafie
Pegawai Tadbir



Norazimah binti Ngah
Setiausaha Pejabat



Wan Kamal Hilmi bin Wan Jaafar
Pemandu Kenderaan

2.3 Mantan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), 2006-2016



PROF. DR. MOHD ZAHEDI BIN DAUD
01/02/2006 - 31/01/2009



PROF. DR. ABDUL MANAF BIN ALI
01/02/2009 - 31/01/2012



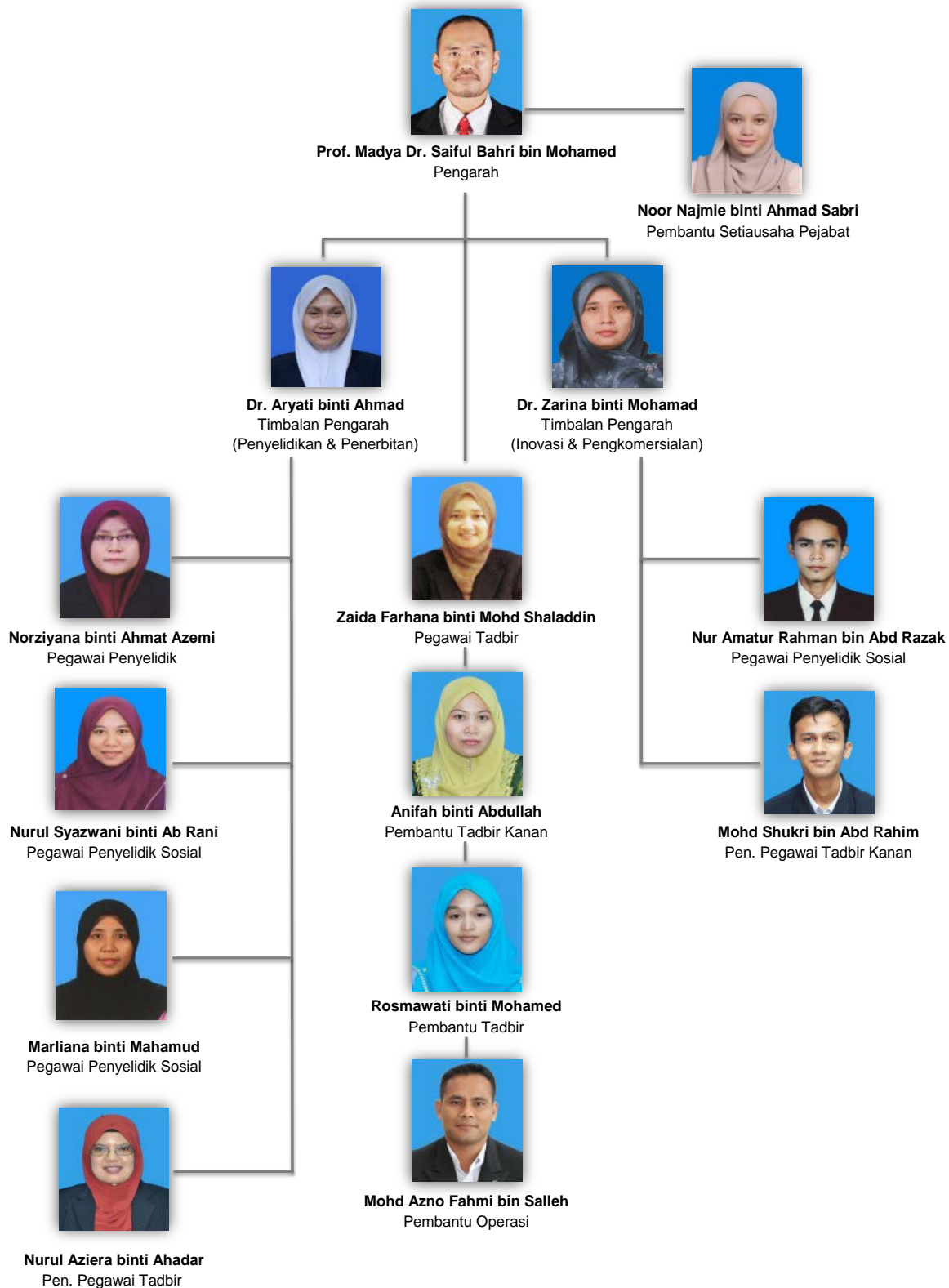
PROF. DR. MOHD EKHWAN BIN TORIMAN
03/06/2013 - 02/06/2016



PROF. DR. NOOR AINI BINTI MOHD YUSOFF
13/06/2016 - 14/03/2017
(MENJALANKAN FUNGSI)

3.0 PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTj) DI BAWAH PTNCPI

3.1 Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkormesilan, RMIC



Fungsi RMIC:

•GERAN PENYELIDIKAN DAN PENERBITAN

- Mengurus permohonan dan pelaksanaan geran penyelidikan;
- Menjadi sekretariat kepada Jawatankuasa Pengurusan Penyelidikan (JKPP);
- Mengurus maklumat RA/GRA universiti;
- Mengurus pengumpulan laporan prestasi akhir dan aset penyelidikan;
- Menyelaras data penyelidikan dan penerbitan universiti;
- Mengurus penilaian anugerah penerbitan;
- Mengendalikan bengkel latihan berkaitan penyelidikan dan penerbitan.
- Sekretariat Jawatankuasa Induk Penyelidikan (JKIP)
- Pengkalan data utama Malaysia Research Assessment (MyRA)
- Memantau MoA/ MoU penyelidikan.
- Memantau Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia (UHREC) dan Jawatankuasa Etika Penyelidikan Haiwan dan Tumbuhan UniSZA (UAPREC)

•PERSIDANGAN, HARTA INTELEK, INOVASI DAN PENGKOMERSILAN

- Mengurus aktiviti pameran penyelidikan UniSZA;
- Mengurus permohonan pengkomersilan hasil penyelidikan universiti;
- Menjadi sekretariat kepada Jawatankuasa Persidangan (JkP);
- Menjadi urusetia Jawatankuasa Pengurusan Harta Intelek (JPHI) dan Jawatankuasa Teknikal (JKTP) di peringkat universiti;
- Mengadakan rundingan dengan pihak industri bagi mengkomersilkan hasil penyelidikan universiti;
- Mengurus dana pembiayaan projek pengkomersilan;
- Mengurus portfolio harta intelek universiti.

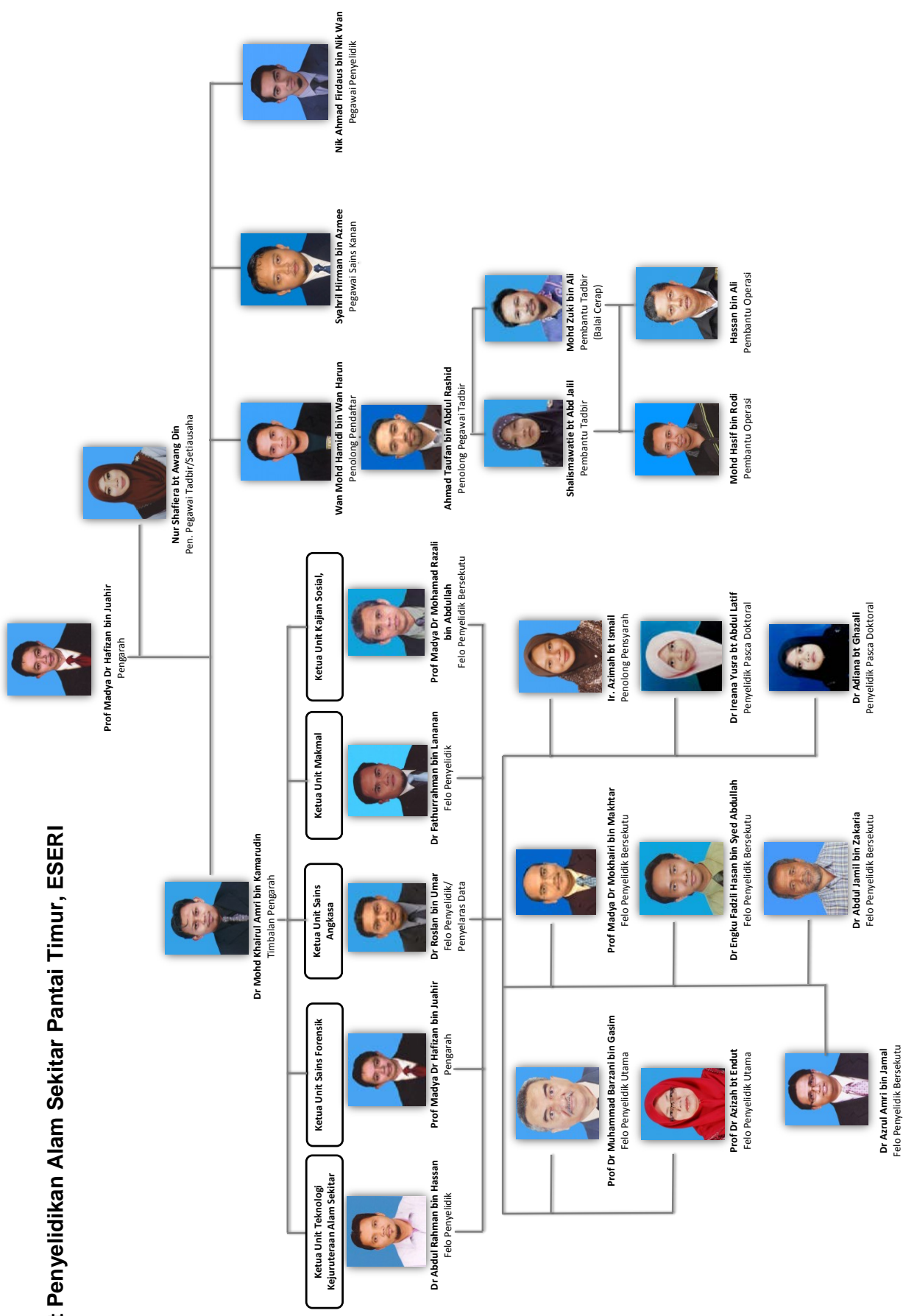
•PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

- Mengurus kewangan yang meliputi penyediaan bajet pengurusan dan perbelanjaan PTj mengikut prosedur dan piawaian perbendaharaan;
- Mengurus aset, inventori, stok bekalan pejabat dan stor mengikut prosedur dan piawaian perbendaharaan;
- Mengurus harta benda meliputi utiliti, pembangunan dan keselamatan pejabat;
- Mengurus surat-menyurat, fail dan rekod;
- Mengurus perancangan program sumber manusia di RMIC;
- Mengurus laman web RMIC;
- Menjadi urusetia jawatankuasa pelaksana program berkaitan penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan.

3.2 Penerbit UniSZA, PU



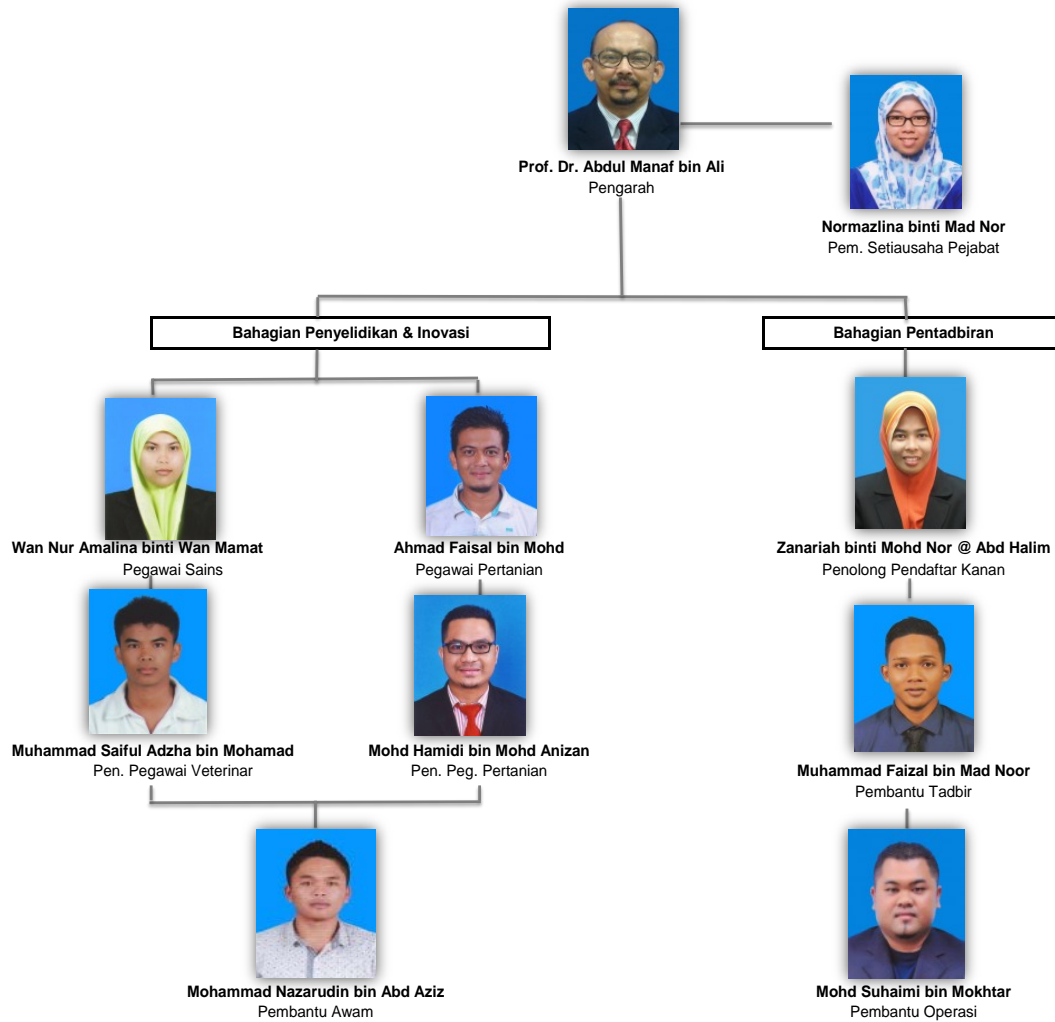
3.3 Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur, ESERI



Fungsi ESERI :

- Mengangkasakan UniSZA sebagai sebuah institut pengajian mengkhusus kepada bidang alam sekitar dan membangunkan kepakaran penyelidikan dan pengurusan alam sekitar dengan memberi fokus kepada kejuruteraan kawalan kualiti, sains forensik, aspek risiko, bencana dan adaptasi;
- Menerajui pengajaran bersepadu dan kompetitif secara praktikal (*hands-on*) serta pusat latihan dan pembangunan teknologi sains forensik dan kualiti alam sekitar, dan pengurusan mapan di negara ini;
- Menjadi pusat rujukan serantau bagi menangani isu berkaitan alam sekitar dan kemapanan pembangunan, dan mewujudkan pangkalan data yang komprehensif dan bersepadu sebagai “finger print” yang akan digunakan di Malaysia dan serantau seiring dengan matlamat Dasar Alam Sekitar Negara (2002);
- Bertindak sebagai 'pusat' yang dapat membina jaringan penghubung dan pengembleng tenaga dari pelbagai sumber untuk memperkasa pengajian dan latihan sains dan kejuruteraan alam sekitar, dan pengurusan lestari, penyelarasan khidmat nasihat dan perundingan, dan pemindahan teknologi di antara akademia dengan agensi dan institusi luar (termasuk masyarakat setempat, NGO dan NPO) di peringkat nasional, serantau dan antarabangsa;
- Memainkan peranan dan melaksanakan program kesedaran/cakna alam sekitar berkaitan isu-isu pencemaran dengan lebih agresif melalui perkembangan proaktif dalam bidang latihan formal dan bukan formal, penyelidikan dan perkhidmatan kepada masyarakat; serta
- Menyediakan perkhidmatan sokongan dan pelan tindakan kecemasan dalam isu-isu alam sekitar di Malaysia dan di pantai timur khususnya.

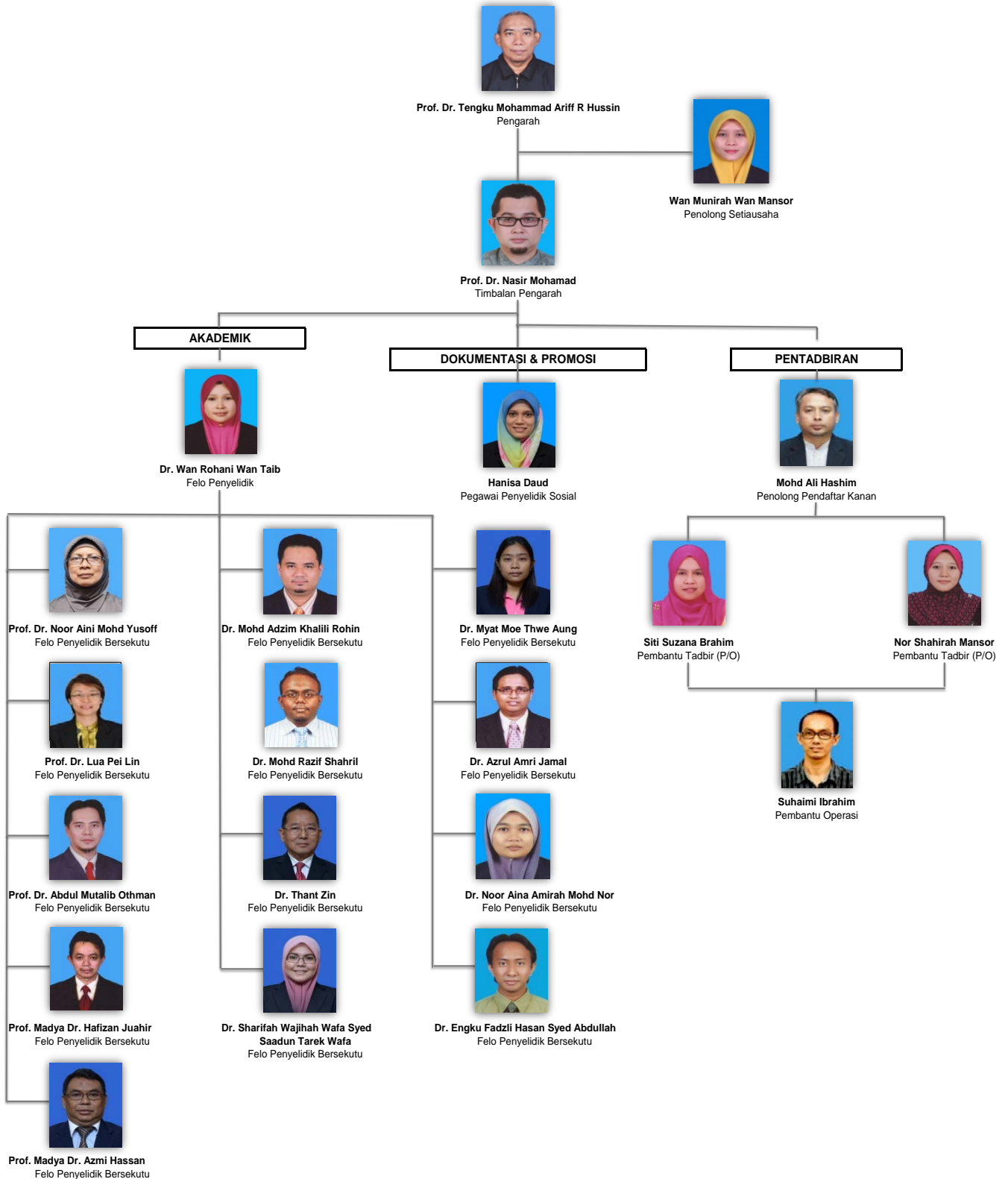
3.4 Institut Agrobioteknologi, AGROBIOTEK



Fungsi AGROBIOTEK :

- Menjadikan Institut sebagai pusat kajian herbal dan pokok ubat-ubatan bertemakan dari “kampung hingga ke hospital”. Menghasilkan sulplemen yang berpiawai selamat dan berkesan yang mendapat kelulusan Kementerian kesihatan untuk pengkormesilkan serta menjalankan aktiviti perkhidmatan kepada penguasaha herbal pantai timur sebagaimana yang telah diamanahkan kepada UniSZA dibawah Pusat Kecemerlangan Herbal ECER;
- Menjalankan aktiviti sebagai pusat pengeluaran anak benih pisang, nenas dan pokok tongkat ali menggunakan kaedah tisu didik (tissue culture) dan biorektor, seterusnya berusaha untuk mendapat status “Biotech Nexus” dari Perbadanan Bioteknologi (Biotech Corp);
- Menjalankan kajian skala besar menggunakan teknologi biorektor bagi penghasilan baja organik menggunakan mikroorganisma;
- Menyediakan teknik biologi molekul untuk mengesan DNA khinzir bagi tujuan kesahihan halal. Meneruskan aktiviti pensijilan halal yang diamanahkan kepada Pusat Kecermelangan Halal ECER;
- Pusat penghasilan anak kambing menggunakan kaedah pernian beradas dan pemindahan embrio; serta
- Pusat kajian pelaksanaan “PERTANIAN ADALAH SATU PERNIAGAAN” dan “SKIM SISWAZAH TANI/AGRO ENTERPRENEUR”.

3.5 Institut Pembangunan (Kesihatan) Masyarakat, i-CODE



Fungsi i-CODE :

- Menyediakan kepakaran dalam bidang kesihatan dan penyakit, kesejahteraan dan kualiti hidup, kesihatan psikososial dan kesihatan persekitaran serta keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
- Menjalankan penyelidikan berkaitan bidang kesihatan & keselamatan pekerjaan, ergonomik toksikologi, bencana alam dan kesihatan alam sekitar serta masalah komuniti.
- Membina jaringan penyelidikan kesihatan dalam kalangan para penyelidik dari dalam dan luar negara bagi menghasilkan inovasi demi inovasi untuk memberi faedah kesihatan terbaik kepada masyarakat.
- Bekerjasama dengan lain-lain agensi dalam menangani isu-isu berkaitan dengan kesihatan pekerjaan, alam sekitar dan pengurusan bencana.
- Menerbitkan bahan-bahan ilmiah sama ada berbentuk jurnal, buku, katalog, direktori kepakaran dan lain-lain sebagai sumber rujukan dan panduan kepada semua pihak.
- Melahirkan ahli kesihatan yang holistik dan *multi disciplinary* melalui penawaran pengajian pascasiswazah yang boleh memberikan sumbangan yang bermakna kepada pembangunan kesihatan masyarakat.

3.6 Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam, INSPIRE



Fungsi INSPIRE :

- Menyediakan kepakaran yang menguasai warisan peradaban Islam dari pelbagai aspek-aspek keilmuan, kebudayaan, persuratan, kesenian, sejarah, sains dan teknologi;
- Menjalankan aktiviti penyelidikan dan pembangunan komuniti di bawah Kursi Sultan Mizan Zainal Abidin;
- Melahirkan ilmuan Islam yang *multidisciplinary* melalui penawaran pengajian pascasiswazah yang boleh memberikan sumbangan yang bermakna kepada pembangunan agama, negara dan ummah;
- Menjadi hub pertemuan dan perbincangan akademik dalam kalangan para sarjana Islam dari seluruh pelusuk dunia menerusi persidangan, seminar, majlis dialog, bengkel dan pameran;
- Membina jaringan penyelidikan dalam kalangan para penyelidik dari dalam dan luar negara untuk menerokai khazanah ilmu-ilmu warisan tamadun Islam secara kolektif bagi menghasilkan inovasi yang berimpak tinggi; serta
- Menerbitkan bahan-bahan ilmiah sama ada berbentuk jurnal, buku, katalog, bibliografi, direktori kepakaran, album dan lain-lain sebagai sumber rujukan dan panduan kepada semua pihak dalam usaha merangka pelan tindakan atau menambah ilmu pengetahuan, kefahaman dan kesedaran.

4.0 ANALISIS GERAN PENYELIDIKAN

Sepanjang tahun 2016, UniSZA telah menerima geran penyelidikan daripada pelbagai sumber dengan jumlah peruntukan sebanyak RM2,956,790. Jumlah geran penyelidikan yang diterima oleh UniSZA adalah sebanyak satu (1) geran antarabangsa, tiga puluh enam (36) geran nasional termasuk Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), dua puluh dua (22) geran universiti dan satu (1) geran industri. Perincian penerimaan adalah sepertimana

Jadual 1.

Fakulti	Jenis Geran										JUMLAH BESAR
	Antarabangsa		Swasta		Kerajaan		Universiti		Lain-lain		
	Bil.	Jum.	Bil.	Jum.	Bil.	Jum.	Bil.	Jum.	Bil.	Jum.	
FESP	0	RM0	0	RM0	4	RM707,485	3	RM23,000	0	RM0	RM730,485
FBIM	1	RM44,751	0	RM0	6	RM261,600	3	RM62,000	0	RM0	RM368,351
FKI	0	RM0	0	RM0	6	RM294,750	1	RM10,000	0	RM0	RM304,750
FP	0	RM0	0	RM0	3	RM288,200	1	RM6,000	0	RM0	RM294,200
FSSG	0	RM0	0	RM0	2	RM165,274	2	RM28,000	0	RM0	RM193,274
FIK	0	RM0	0	RM0	1	RM62,500	4	RM111,2000	0	RM0	RM173,700
IDAMAN	0	RM0	0	RM0	2	RM163,790	0	RM0	0	RM0	RM163,790
FSK	0	RM0	0	RM0	1	RM68,200	4	RM84,000	0	RM0	RM152,200
FBK	0	RM0	0	RM0	2	RM112,200	2	RM28,000	0	RM0	RM140,200
ESERI	0	RM0	0	RM0	3	RM80,640	2	RM30,000	0	RM0	RM110,640
FUHA	0	RM0	0	RM0	1	RM48,000	0	RM0	1	RM49,000	RM97,000
FRIT	0	RM0	0	RM0	3	RM95,000	0	RM0	0	RM0	RM95,000
iCODE	0	RM0	0	RM0	1	RM70,000	0	RM0	0	RM0	RM70,000
INSPIRE	0	RM0	0	RM0	1	RM63,200	0	RM0	0	RM0	RM63,200
JUMLAH	1	RM44,751	0	RM0	36	RM2,480,839	22	RM382,200	1	RM49,000	RM2,956,790

Jadual 1: Geran Penyelidikan mengikut Fakulti/ Pusat Kecemerlangan

UniSZA telah menerima geran daripada organisasi antarabangsa berjumlah RM44,751.00 bagi satu (1) projek penyelidikan yang bertajuk '*Biosafety of Vibrio Cholerae In Popular Local Seafood Product*' yang diketuai oleh Profesor Madya Dr. John Tang Yew Huat daripada Fakulti Biosumber dan Inovasi Makanan (FBIM). Dana tersebut telah diterima daripada *International Foundation For Sciences (IFS), Karlavagen*.

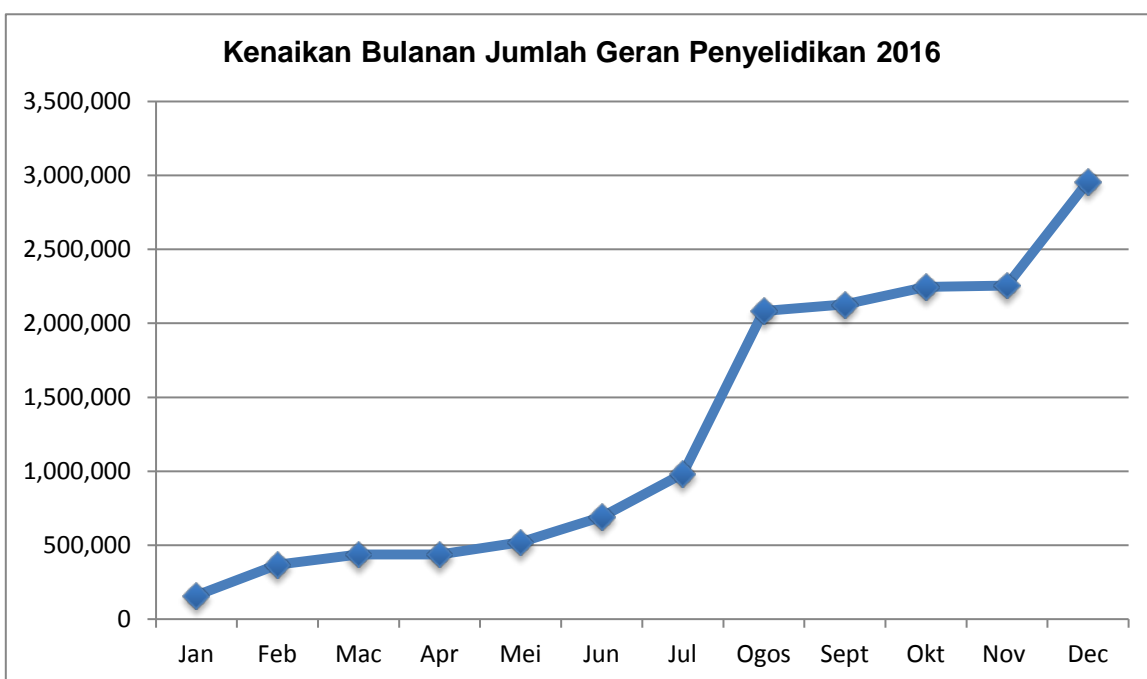
UniSZA turut menerima dua (2) projek penyelidikan daripada agensi kerajaan yang lain melibatkan peruntukan sebanyak RM55,240.00. Dua (2) projek tersebut ialah 'Kajian Penentuan Kandungan Logam Berat dan Klasifikasi Kualiti Air, Tasik Puteri, Terengganu' melibatkan peruntukan sebanyak RM 25,240.00 yang diterima daripada Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM), manakala projek '*Relationship Between Water Quality Status And The Growth Of Mangrove Via Probing Technique At Selected Mangrove Area In Peninsular Malaysia*' diterima daripada Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) dengan jumlah peruntukan sebanyak RM 30,000.00. Kedua-dua projek ini adalah di bawah kelolaan Pusat Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI).

Di samping itu, hubungan UniSZA dengan Kerajaan Negeri Terengganu terus diertatkan dalam usaha untuk meningkatkan kualiti hidup rakyat melalui penyelidikan. Kepercayaan kerajaan negeri terhadap kemampuan UniSZA dibuktikan dengan pemberian dana penyelidikan oleh kerajaan negeri bagi meningkatkan taraf sosioekonomi rakyat Terengganu.

Sebanyak tiga (3) projek penyelidikan telah diamanahkan oleh kerajaan negeri kepada penyelidik UniSZA melibatkan peruntukan sebanyak RM277,064,263.60. Tiga projek yang dimaksudkan ialah 'Kajian Permintaan Dan Penawaran Rumah Di Negeri Terengganu' dengan peruntukan sebanyak RM 113, 273.60 iaitu di bawah kelolaan Fakulti Sains Sosial Gunaan (FSSG), 'Kajian Daya Maju Projek Pembinaan Pasar Borong Bukit Payong, Terengganu' dengan peruntukan diluluskan sebanyak 99,990.00 dan 'Kajian Keberkesanan Program Penerangan Transformasi Terengganu Baharu (TTB)' dengan peruntukan

berjumlah RM 63,800 yang mana kedua-duanya adalah di bawah kelolaan Institut Darul Iman (IDAMAN).

Graf 1 di bawah jelas menunjukkan peningkatan jumlah penerimaan geran oleh UniSZA terutamanya bagi bulan Ogos serta bulan Disember 2016 yang mana masing-masing meningkat sebanyak RM 1,098,000 dan RM700,875. Manakala tiada peningkatan penerimaan geran dicatatkan bagi bulan April 2016. Perbandingan Penerimaan Geran Penyelidikan bagi tahun 2014 hingga 2016 adalah seperti **Graf 2**.



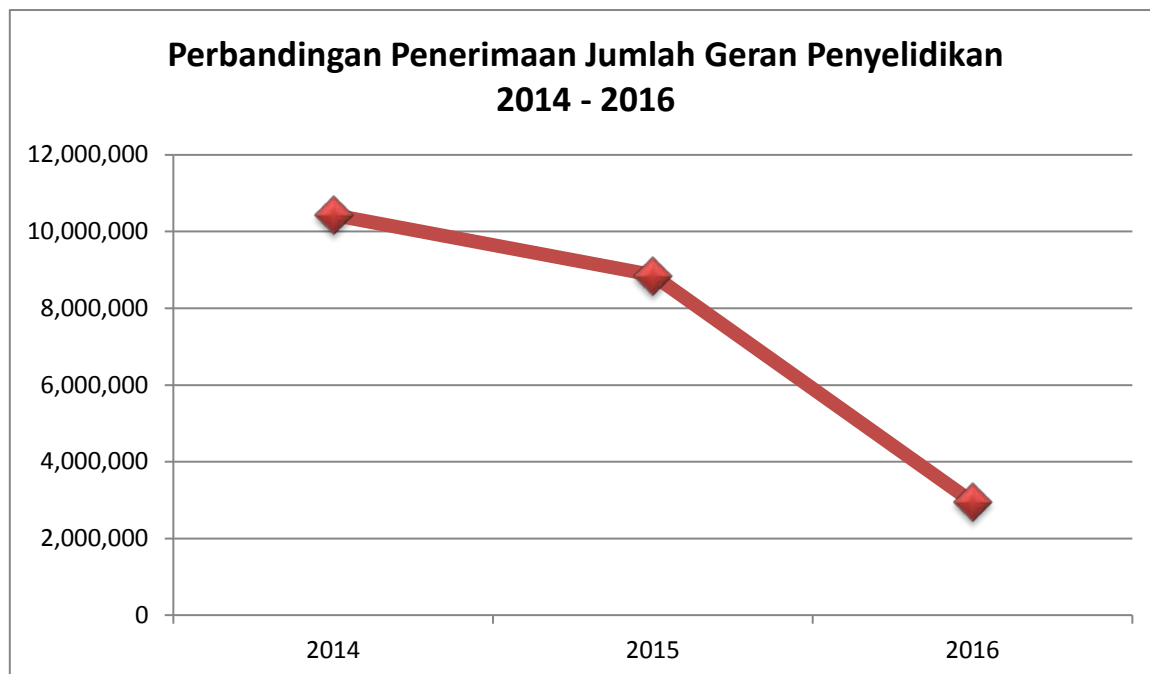
Graf 1

**PRODUKTIVITI
DISEMBER 2016**

- RM700,875
- +23.70%

**GERAN PENYELIDIKAN
PER RATIO STAF 2016**

- RM 5,675
- *Jumlah staf aktif: 521



Graf 2

5.0 ANALISIS PENERBITAN

5.1 Artikel Jurnal

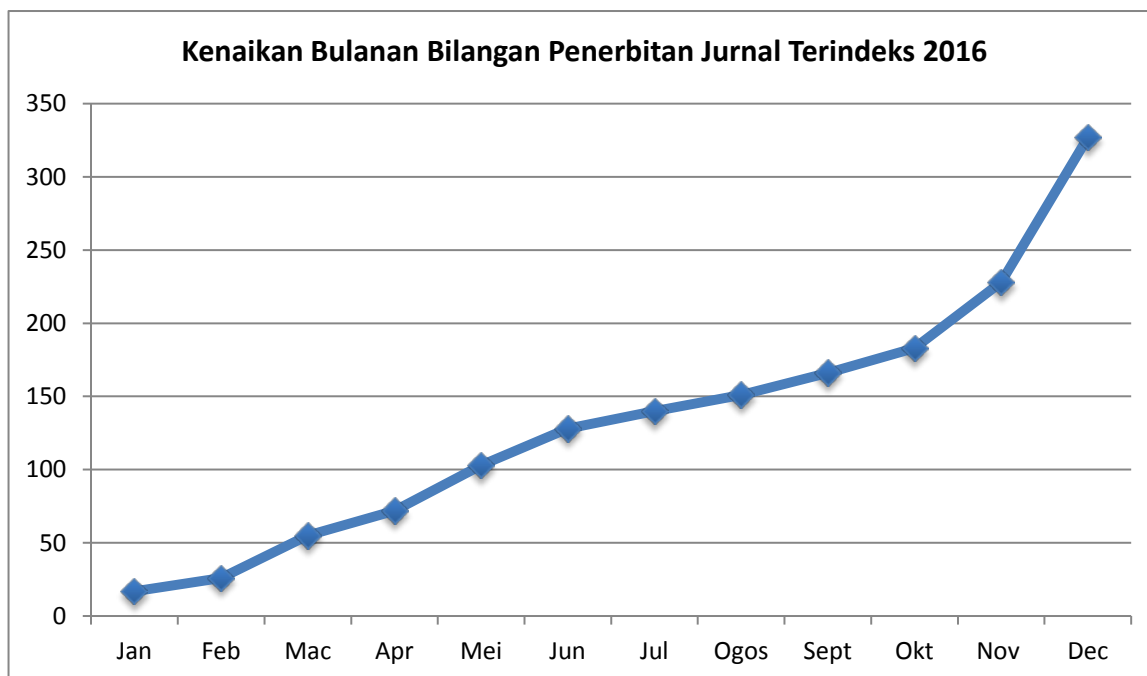
Berdasarkan **Jadual 2** di bawah, secara keseluruhannya, Fakulti Perubatan (FP) menunjukkan prestasi penerbitan artikel jurnal terindeks (ISI/ SCOPUS/ERA) paling tinggi iaitu sebanyak tujuh puluh lapan (78) artikel. Diikuti oleh Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FBK) yang menghasilkan tiga puluh lima (35) artikel, Fakulti Biosumber dan Inovasi Makanan serta Fakulti Informatik Komputeran yang mana masing-masing menghasilkan tiga puluh empat (34) artikel jurnal terindeks (ISI/ SCOPUS/ERA) pada tahun 2016.

Fakulti	Terindeks								Lain-Lain Indeks
	ISIQ1	ISIQ2	ISIQ3	ISIQ4	ISI	SCOPUS	ERA	JUMLAH	
FP	6	7	1	2	17	44	1	78	20
FBK	1	0	0	0	5	29	0	35	10
FBIM	4	4	6	2	2	16	0	34	14
FIK	0	1	0	0	2	32	0	35	3
FSSG	0	0	1	0	4	19	2	26	17
FSK	2	3	0	1	2	17	0	25	8
FESP	2	0	0	0	3	19	1	24	11
ESERI	2	3	3	1	1	13	0	23	9
FRIT	0	0	0	1	2	19	0	22	1
FKI	0	0	0	0	0	13	1	13	31
iCODE	0	0	1	0	2	1	0	4	1
FUHA	0	0	0	0	1	3	0	4	6
INSPIRE	0	0	0	0	0	4	0	4	0
AGROPOLIS	0	0	0	0	1	0	0	1	0
FUPL	0	0	0	0	0	0	0	0	3
JUMLAH	17	18	12	7	42	229	5	330	134

Jadual 2: Penerbitan Jurnal mengikut Fakulti/ Pusat Kecemerlangan

Bagi artikel jurnal lain-lain indeks, secara keseluruhannya, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI) menunjukkan prestasi penerbitan artikel jurnal tertinggi iaitu sebanyak tiga puluh dua (31) artikel. Diikuti oleh Fakulti Perubatan (FP) yang menghasilkan dua puluh (20) artikel, Fakulti Sains Sosial Gunaan (FSSG) menghasilkan tujuh belas (17) artikel seterusnya Fakulti Biosumber dan Inovasi Makanan (FBIM) menghasilkan sebanyak empat belas (14) artikel bagi jurnal lain-lain indeks.

Graf 3 di bawah pula menunjukkan kadar Kenaikan Bulanan Bilangan Penerbitan Jurnal Terindeks 2016. Penerbitan jurnal terindeks bagi bulan Januari hingga November memperlihatkan kenaikan yang agak konsisten bagi setiap bulan. Manakala bilangan penerbitan jurnal terindeks bagi bulan Disember 2016 menunjukkan kadar kenaikan yang agak tinggi berbanding bulan-bulan sebelumnya iaitu sebanyak 30.28% yang meliputi 99 artikel yang telah dihasilkan.



Graf 3

Produktiviti Disember 2016

- 99 Artikel
- +30.28%

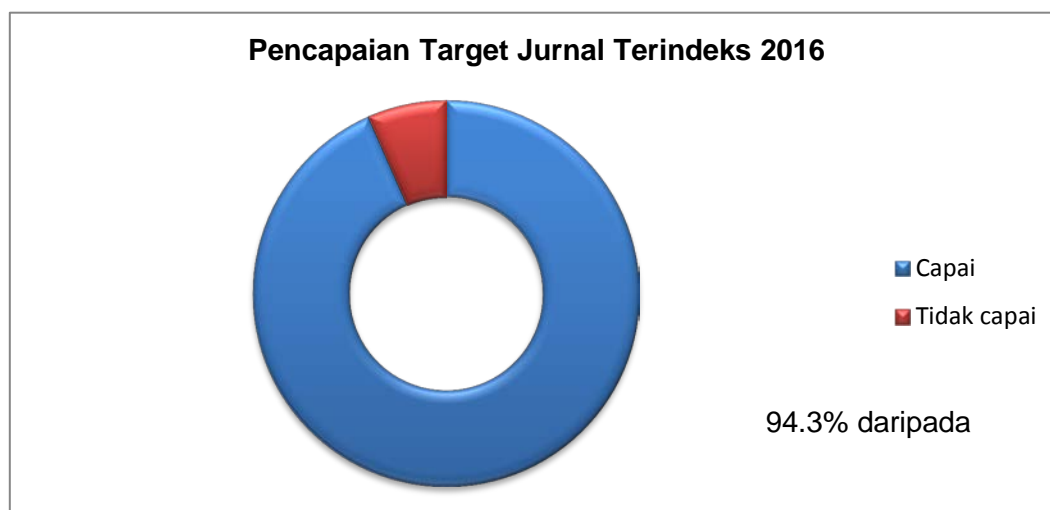
JUMLAH ARTIKEL DALAM JURNAL TERINDEKS 2016

- 327 Artikel
- * Diindeks oleh ISI/ SCI/ SSCI/ Scopus/ ERA

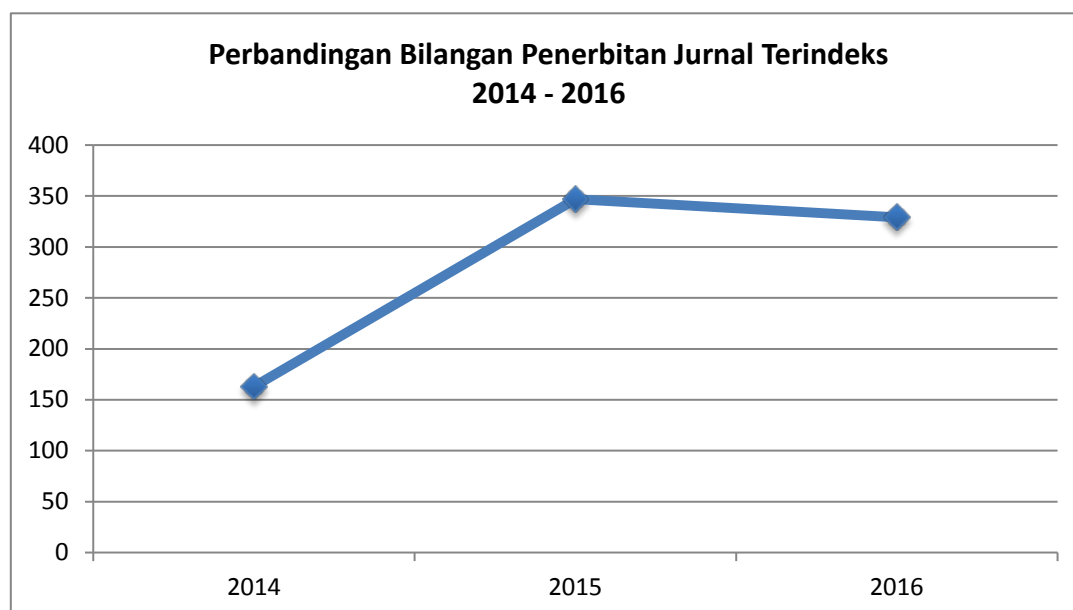
PENERBITAN JURNAL TERINDEKS PER RATIO STAF 2016

- 0.52 penerbitan
- * Jumlah staf aktif: 636

Secara keseluruhannya, **Graf 4** di bawah menunjukkan sebanyak 93.4% iaitu 327 artikel daripada 350 sasaran penerbitan Jurnal terindeks 2016 telah dicapai. Perbandingan Penerimaan Bilangan Penerbitan Jurnal Terindeks bagi tahun 2014 hingga 2016 adalah seperti **Graf 5**.



Graf 4



Graf 5

5.2 Prosiding Persidangan

Jadual 3 di bawah menunjukkan bahawa bilangan prosiding persidangan berwasit paling banyak telah dihasilkan oleh Fakulti Informatik Komputeran (FIK) iaitu sebanyak dua puluh satu (21) prosiding . Diikuti oleh Fakulti Rekabentuk Inovatif dan Teknologi (FRIT) sebanyak lima (5) prosiding, Insititut Kajian Pengeluaran Pertanian dan Inovasi Makanan (AGROPOLIS) sebanyak dua (2) prosiding dan Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI) sebanyak satu (1) prosiding. Lain-lain fakulti/ pusat kecemerlangan tidak mencatatkan penghasilan prosiding berwasit bagi tahun 2016.

Fakulti	Berwasit	Tidak Berwasit	JUMLAH
FP	0	5	5
FBK	0	7	7
FBIM	0	5	5
FIK	21	0	21
FSSG	0	0	0
FSK	0	3	3
FESP	0	13	13
ESERI	1	0	1
FRIT	5	1	6
FKI	0	0	0
iCODE	0	0	0
FUHA	0	20	20
INSPIRE	0	16	16
AGROPOLIS	2	0	2
FUPL	0	1	1
JUMLAH	29	71	100

Jadual 3: Prosiding Persidangan mengikut Fakulti/ Pusat Kecemerlangan

Manakala Fakulti Undang-Undang dan Antarabangsa (FUHA) telah menghasilkan prosiding tidak berwasit paling banyak iaitu dua puluh (20) prosiding. Diikuti oleh Institut Penyelidikan Produk dan Ketamadunan Melayu Islam (INSPIRE) sebanyak enambelas (16) prosiding, Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan sebanyak tiga belas (13) prosiding dan Fakulti Bahasa dan Komunikasi sebanyak tujuh (7) prosiding.

5.3 Buku Penyelidikan dan Bab Dalam Buku

Purata penghasilan buku bagi setiap Fakulti/ Pusat Kecemerlangan adalah sebanyak 1.87 buah. **Jadual 4** menunjukkan Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI) menghasilkan penerbitan buku paling tinggi iaitu sebanyak sembilan (9) buah, Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan (FESP) menghasilkan penerbitan buku kedua tertinggi iaitu lapan (8) buah dan Fakulti Sains Sosial Gunaan (FSSG) menghasilkan penerbitan buku ketiga tertinggi iaitu tiga (3) buah.

Sejajar dengan penghasilan buku, bab dalam buku turut dihasilkan oleh para pensyarah unisza dengan purata 1.67 buah bagi setiap Fakulti/ Pusat Kecemerlangan. Sebagaimana penerbitan buku, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FIK) juga menghasilkan penerbitan bab dalam buku paling tinggi iaitu sebanyak sepuluh (10) bab. Diikuti oleh Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK) sebanyak lima (5) bab, Fakulti Sains Sosial Gunaan (FSSG) sebanyak empat (4) bab dan Fakulti Ekonomi dan Sains Pengurusan (FESP) sebanyak dua (2) bab.

Fakulti	Buku	Bab dalam Buku
FP	1	0
FBK	1	0
FBIM	2	0
FIK	2	5
FSSG	3	4
FSK	0	0
FESP	8	2
ESERI	1	1
FRIT	0	1
FKI	9	10
iCODE	0	1
FUHA	0	1
INSPIRE	1	0
AGROPOLIS	0	0
FUPL	0	0
JUMLAH	28	25

Jadual 4: Buku Penyelidikan dan Bab dalam Buku mengikut Fakulti/ Pusat Kecemerlangan

6.0 ANALISIS PRODUK DAN PERKHIDMATAN (INOVASI)

6.1 Harta Intelek

Pada tahun 2016, sebanyak empat belas (14) produk ciptaan kakitangan UniSZA telah berjaya difailkan di Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO) sepertimana dalam **Jadual 5**.

Bil	Nama Produk	Jenis IP
1	3D Face Detection and Recognition	Copyright
2	The Knowledge Transfer Programme of Natural Irrigation System for Indigenous People	Copyright
3	Conceptual Instrument of Washing Machine for Conformity to the Islamic Laws of Syarak	Copyright
4	An Article Of Clothing With Concealed Carry Clothing	Patent
5	Method and System of Detecting Flash Flood and Dissemination of Alert Messages	Patent
6	Canopy (Mizallah Al – Jariah)	Industrial Design
7	I-Dispenser	Copyright
8	Ez Hafiz : Digital Quran Memorizer For Kids	Copyright
9	Easy Qibla 3 in 1	Copyright
10	Banana Composite	Copyright
11	MorElla: A Potential Natural Feed Supplement for Fish Larvae	Copyright
12	Superb EM Foliar	Copyright
13	PROPOPLUS: Bee Defence Human Beauty Treasure	Copyright
14	Virtual Umrah	Copyright

Jadual 5: Harta intelek UniSZA yang berjaya difailkan

Jadual 6 di bawah menunjukkan bahawa Fakulti Biosumber dan Inovasi Makanan (FBIM) serta Fakulti Rekabentuk inovatif dan Teknologi (FRIT), masing-masing telah berjaya menghasilkan paling banyak harta intelek pada tahun 2016 iaitu sebanyak empat (4) produk. Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI) pula merupakan satu-satunya pusat kecemerlangan yang telah menghasilkan harta intelek iaitu sebanyak dua (2) produk.

Fakulti	Bilangan
FBIM	4
FRIT	4
FIK	3
ESERI	2
FP	1
JUMLAH	14

Jadual 6: Harta Intelek mengikut Fakulti

Manakala berdasarkan **Jadual 7** di bawah, harta intelek yang difailkan sebagai *Copyright* menunjukkan jumlah yang paling tinggi iaitu sebanyak sebelas (11) produk. Seterusnya diikuti oleh harta intelek yang difailkan sebagai *Patent* sebanyak dua (2) produk dan sebagai *Industrial Design* sebanyak satu (1) produk.

Jenis	Bilangan
<i>Copyright</i>	11
<i>Patent</i>	2
<i>Industrial Design</i>	1

Jadual 7: Jenis Harta Intelek

6.2 Pingat dan Anugerah di Pertandingan Inovasi

6.2.1. Penyertaan Pameran dalam Negara

Penyertaan pertama dalam kalendar inovasi UniSZA adalah *International Invention & Innovation Exhibition (ITEX) 2016* pada 12 – 14 Mei 2016 diadakan bertempat di Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC), Kuala Lumpur. UniSZA telah berjaya meraih pingat bagi semua penyertaan. Sebanyak lapan (8) pingat emas, empat (4) pingat perak dan satu (1) pingat gangsa telah berjaya diraih penyelidik UniSZA sepertimana **Jadual 8**.

Bil	Nama Produk	Pingat/Anugerah	Nama Ketua Penyelidik	Fakulti/ Institut
1	EZ Hafiz: Easy Quran Memorizer	Emas	Dr. Syadiah Nor Wan Shamsudin	Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK)
2	iBoat: Intelligent Autonomous Boat for Water Sampling	Emas	Dr. Engku Fadzli Hasan Syed Abdullah	Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI)
3	iVER- Intelligent Unmanned Aerial Vehicle for Emergency Response	Emas	Dr. Azrul Amri Jamal	Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK)
4	Structural Analysis of 3-Axis CNC Milling Machine	Emas dan <i>The JIPA Award for the Best Invention in Design</i>	En. Zammeri Abd Rahman	Fakulti Rekabentuk Inovatif & Teknologi (FRIT)
5	i-Dispenser	Emas	Prof. Dr. Nasir Mohamad	Fakulti Perubatan (FP)
6	Easy Qibla 3 in 1	Emas	En. Ahmad Taufan Abdul Rashid	Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI)
7	MorElla: A Potential Natural Feed Supplement for Fish Larvae	Emas	Prof. Dr. Azizah Endut	Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI)
8	EM Foliar Fertilizer	Emas	Dr. Abd Jamil Zakaria	Institut Kajian Pengeluaran Pertanian dan Inovasi Makanan (AGROPOLIS)
9	My Next Future	Perak	Dr. Syarilla Iryani Ahmad Saany	Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK)
10	Banana Composites	Perak	Dr. Martini Muhamad	Fakulti Rekabentuk Inovatif & Teknologi (FRIT)

11	CS/B – SIC Bio – Absorber	Perak	Dr. Yew Been Seok	Fakulti Rekabentuk Inovatif & Teknologi (FRIT)
12	PROPOPLUS: Defence for Bees Beauty Treasure for Human	Perak	Dr. Khamsah Suryati Mohd	Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM)
13	i-Tutor Videografi	Gangsa	En. Mohd Sufian Mat Deris	Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK)

Jadual 8: Senarai Penerima Pingat dan Anugerah di ITEX 2016



Rajah 1

6.2.2. Penyertaan Pameran Luar Negara

Bagi penyertaan pameran luar negara, UniSZA telah menghantar enam (6) produk yang terpilih ke *Seoul International Invention Fair (SIIF) 2016* bertempat di Dewan Pameran COEX, Seoul, Korea Selatan pada 1 - 4 Disember 2016. Kesemua enam (6) produk berjaya membawa pulang pingat dengan satu (1) pingat emas, dua (2) pingat perak dan tiga (3) pingat gangsa sepertimana **Jadual 9.**

Bil	Nama Produk	Pingat	Nama Ketua Penyelidik	Fakulti/ Institut
1	Protorch	Emas	En. Mohd Hosni Rifin	Fakulti Rekabentuk Inovatif & Teknologi (FRIT)
2	MorElla: A Potential Natural Feed Supplement for Fish Larvae	Perak	Prof. Madya Dr. Azizah Endut	Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI)
3	iVER- Intelligent Unmanned Aerial Vehicle for Emergency Response	Perak	En. Azrul Amri Jamal	Fakulti Informatik dan Komputeran (FIK)
4	MacroLYTE	Gangsa	Dr. Ho Lee Hoon	Fakulti Biosumber dan Industri Makanan (FBIM)
5	Structural Analysis of 3-Axis CNC Milling Machine	Gangsa	En. Zammeri Abd Rahman	Fakulti Rekabentuk Inovatif & Teknologi (FRIT)
6	iBoat: Intelligent Autonomous Boat for Water Sampling	Gangsa	Prof. Madya Dr. Hafizan Juahir	Institut Penyelidikan Alam Sekitar Pantai Timur (ESERI)

Jadual 9: Senarai penerima pingat di SIIF 2016



Rajah 2

6.3 Perjanjian Pengkormesialan Produk

Pencapaian paling menyerlah bagi tahun 2016 adalah apabila julung kalinya, UniSZA telah berjaya memeterai dua (2) perjanjian pengkomersialan produk iaitu V-Umrah dan Superb Agromedia. Kejayaan ini merupakan penanda aras yang baharu selepas lapan (8) tahun UniSZA ditubuhkan.

6.3.1. Virtual Umrah (V-Umrah)

Perjanjian pengkomersilan produk pertama adalah produk V-Umrah yang melibatkan pihak UniSZA dengan Syarikat Kaffah Resources Sdn. Bhd, **Rajah 3** dan **Rajah 4**. Syarikat Kaffah Resources Sdn. Bhd. telah menyerahkan cek bernilai RM 10,000.00 kepada UniSZA sebagai bayaran perlesenan pengkomersilan CD V-Umrah.

Produk V-Umrah dihasilkan oleh penyelidik daripada Fakulti Informatik & Komputeran (FIK) dan Fakulti Pengajian Kontemporari Islam (FKI). Produk ini merupakan satu aplikasi yang merangkumi modul persediaan umrah, pengenalan, hukum dan pelaksanaan setiap rukun umrah. Ia disampaikan mengikut pilihan pengguna sama ada lelaki atau wanita yang menggabungkan unsur-unsur multimedia dan teknologi realiti maya berdasarkan teori reka bentuk berpusatkan pengguna.



Rajah 3: Perjanjian pengkomersilan produk V-Umrah di antara pihak UniSZA dengan Syarikat Kaffah Resources Sdn. Bhd.



Rajah 4

6.3.2. Superb Agromedia

Perjanjian pengkomersilan yang kedua pula melibatkan UniSZA dengan UniSZA Agro & Biotech Sdn. Bhd. bagi produk Superb Agromedia, **Rajah 5** dan **Rajah 6**, melalui kaedah *spin-off*. Fungsi produk ini adalah sebagai media untuk semaian biji benih dan tanaman pokok dalam pasu yang merupakan bahan alternatif menggantikan tanah. Ia merupakan hasil penyelidikan dari Institut Kajian Pengeluaran Pertanian & Inovasi Makanan (AGROPOLIS), UniSZA



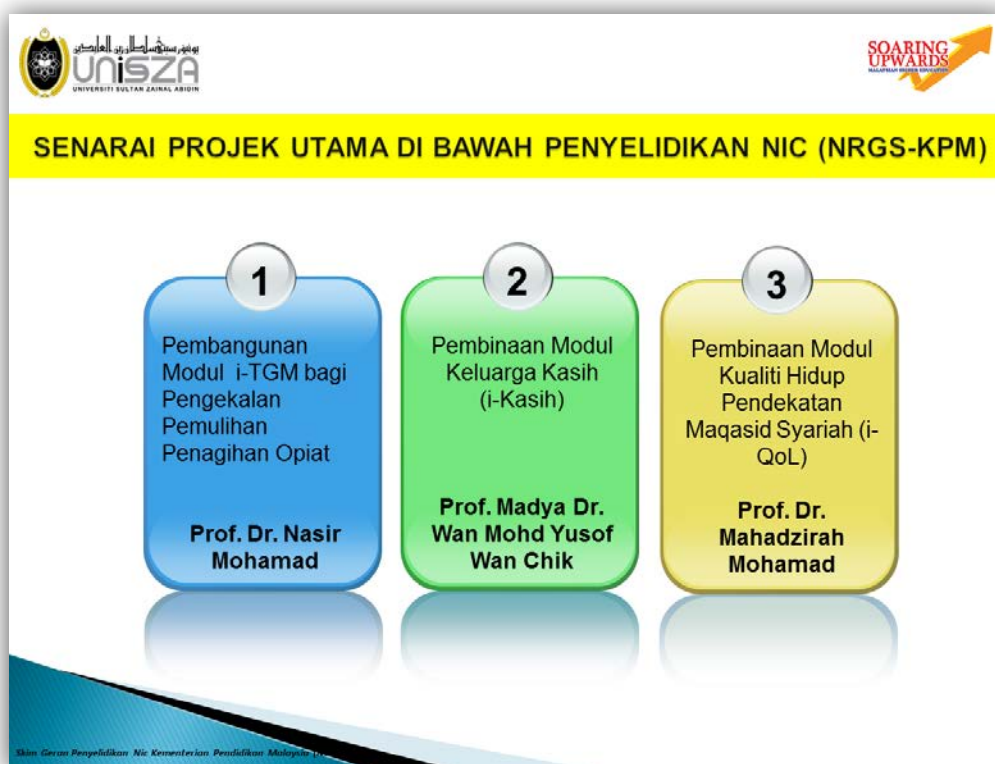
Rajah 5: Perjanjian pengkomersilan produk Superb Agromedia di antara pihak UniSZA dengan UniSZA Agro & Biotech Sdn. Bhd.

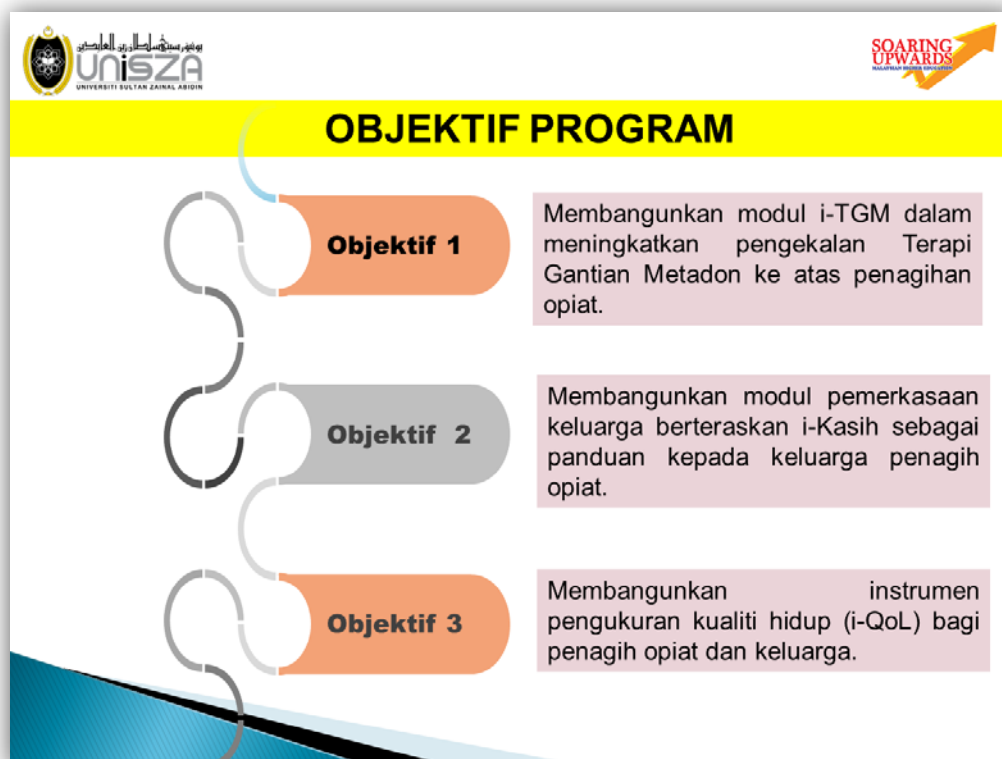


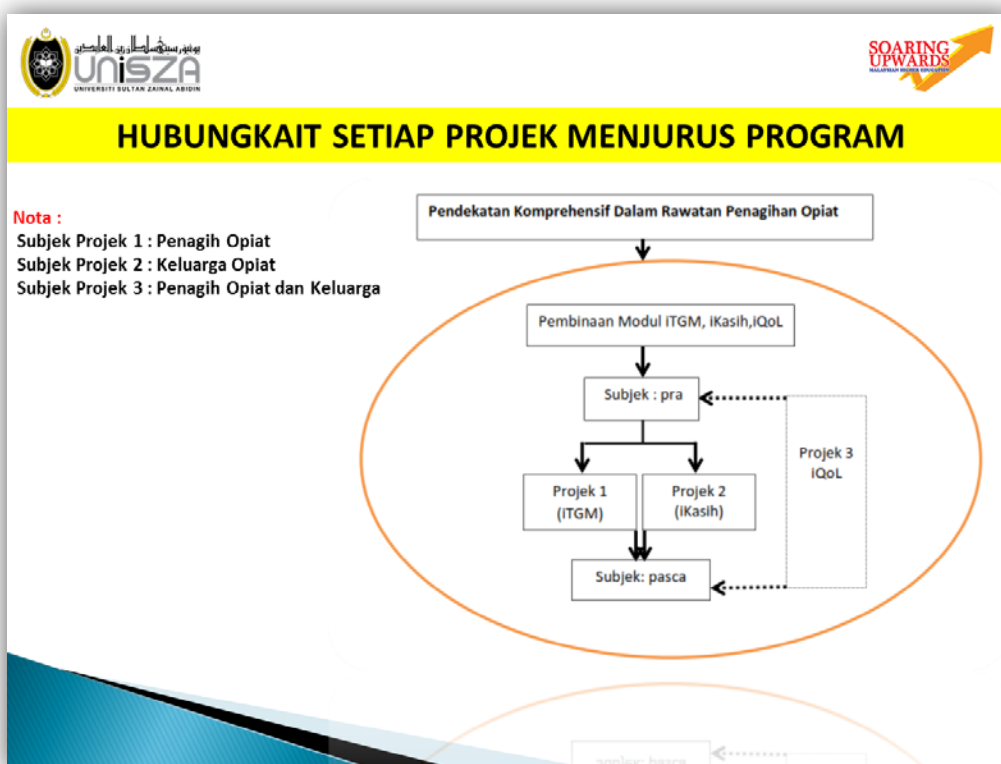
Rajah 6

7.0 PROJEK PENYELIDIKAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN NIC KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA (NRGS)

7.1 Maklumat Ringkas Projek Penyelidikan NRGS







7.2 Laporan Pemantauan Fasa 1/2017

LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017 (PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)

- PERATUS KEMAJUAN PROGRAM : 67%
- PERATUS PERBELANJAAN : 60%

1) PENGHASILAN BAKAT (on going)

	Jangkaan Hasil (Sasaran)	Pencapaian	
PhD	8	Prof.Dr. Nasir Mohamad	5
		Prof. Madya Dr. Wan Mohd Yusof	2
		Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	3
MASTER	12	Prof.Dr. Nasir Mohamad	3
		Prof. Madya Dr. Wan Mohd Yusof	5
		Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	3
JUMLAH	20	21 *telah mencapai sasaran	

Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan (MARA) (MURGS-KPM)

**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

- PERATUS KEMAJUAN PROGRAM : 67%
- PERATUS PERBELANJAAN : 60%


2) PENERBITAN

	Jangkaan Hasil (Sasaran)	Pencapaian	
		Penyakit	Penyakit
Jurnal Terindeks	25	Prof.Dr. Nasir Mohamad	16 10 SCOPUS;6 ISI; 8 publication in process for high impact journal
		Prof. Madya Dr. Wan Mohd Yusof	1 1 SCOPUS
		Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	10 2 Published; 8 Accepted for Published
		JUMLAH	27 *Telah mencapai sasaran
Buku	4	Prof.Dr. Nasir Mohamad	3
		Prof. Madya Dr. Wan Mohd Yusof	1
		Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	4
		JUMLAH	8 *Telah mencapai sasaran
Bab dalam Buku	10	Prof.Dr. Nasir Mohamad	1
		Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	1
		JUMLAH	2 *TIDAK mencapai sasaran

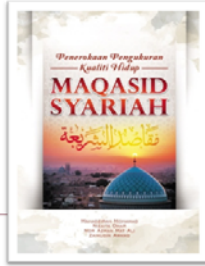
**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

2) PENERBITAN (BUKU)



Quality of Life Maqasid Syariah Approach (2016)
 Penulis: **Mahadzirah Mohamad**, Nor Azman Mat Ali
 ISBN: 978-967-0899-29-9
 Penerbit UniZA



Penerokaan Pengukuran Kualiti Hidup Maqasid Syariah (2016)
 Penulis: **Mahadzirah Mohamad**, Nizaita Omar, Nor Azman Mat Ali, Zainudin Awang
 ISBN: 978-967-0899-38-1
 Penerbit UniZA



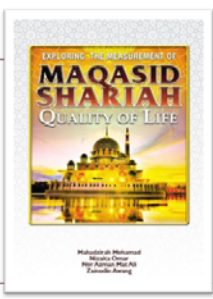
Skim Garan Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan (MARA) (MBS-KPM)



**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

2) PENERBITAN (BUKU)

Exploring The Measurement of Maqasid Shariah Quality of Life (2016)
 Penulis: **Mahadzirah Mohamad**,
 Nizaita Omar, Nor Azman Mat Ali,
 Zainudin Awang
 Penerbit UnisZA




Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan Malaysia (MIRGS-KPM)


**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

2) PENERBITAN (BUKU)



Methadone Maintenance Therapy (2014)
 Penulis : **Nasir Mohamad**
 Penerbit UnisZA



Terapi Penggantian Metadon, Penderitaan yang boleh diubati (2014)
 Penulis: **Nasir Mohamad**, Rusli Ismail,
 Ahmad Zubaidi A. Latif, Mahadzirah Mohamad , Mohd Ekhwan Toriman
 Penerbit UnisZA



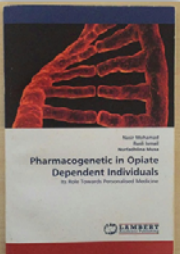
Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan Malaysia (MIRGS-KPM)

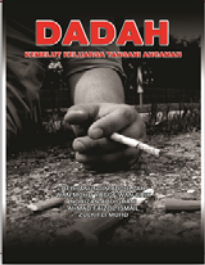
**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

2) PENERBITAN (BUKU)



Opiod Pharmacology : A Pharmacological Insight
 Penulis : Irfan Ashan, Saima Ashraf,
Nasir Mohamad
 Penerbit : Amazon 2014



Dadah Kemelut Keluarga Tangani Ancaman (2016)
 Penulis: Berhanudin Abdullah, **Wan Mohd Yusof Wan Chik**, Norizan Abd Ghani, Ahmad Faizol Ismail, Zulkifli Mohd
 ISBN: 978-967-0899-20-6
 Penerbit UnisZA




Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Sains, Teknologi dan Inovasi (MURGS-KPM)



**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

2) PENERBITAN (BAB DALAM BUKU)

Pengurusan Kualiti Hidup Pendekatan Maqasid Syariah (2016)
 Penulis: **Mahadzirah Mohamad**, Nor Azman Ali & Nizaita Omar dlm Pengurusan Islam Dalam Pelbagai Perspektif
 Penerbit UniSZA



Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Sains, Teknologi dan Inovasi (MURGS-KPM)



**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

- PERATUS KEMAJUAN PROGRAM : 67%
- PERATUS PERBELANJAAN : 60%

2) PENERBITAN (ADDITIONAL ACHIEVEMENT)

Pencapaian		
Prosiding & Non Index Journal	Prof.Dr. Nasir Mohamad	2 International; 2 National; 1 non-Indexed Journal
	Prof. Madya Dr. Wan Mohd Yusof	23 (dalam proses dapatkan ISBN) - International
	Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	18 Conference Proceeding - International; 7 Conference Proceeding National
	JUMLAH	54
Poster	Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	8 - national
	JUMLAH	8
Speaker	Prof.Dr. Nasir Mohamad	1 – International; 1 National
	Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	4 – International; 2 National
	JUMLAH	6

Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (NIPGS-KPM)

**LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017
(PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)**

- PERATUS KEMAJUAN PROGRAM : 67%
- PERATUS PERBELANJAAN : 60%

3) HARTA INTELEK

Pencapaian		
Harta Intelek	Prof.Dr. Nasir Mohamad	i. proses Pemfailan Perlindungan Harta Intelek bagi produk Nuzadone; ii. Copyright bagi i-Dispenser
	Prof. Dr. Mahadzirah Mohamad	Copyright - 4 buah buku Copyright - 1 Soal Selidik

Skim Geran Penyelidikan Nic Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (NIPGS-KPM)

UNISZA
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN

SOARING UPWARDS

LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017 (PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)

- PERATUS KEMAJUAN PROGRAM : 67%
- PERATUS PERBELANJAAN : 60%

3) HARTA INTELEK





Methadone Dispensing Machine

Skim Geran Penyelidikan Nc Kementerian Pendidikan (MAGIS-KPM)

UNISZA
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN

SOARING UPWARDS

LAPORAN PEMANTAUAN FASA 1/2017 (PENCAPAIAN HASIL PENYELIDIKAN PROGRAM)

LAIN-LAIN PENCAPAIAN

- ✓ Menandatangani MoA dengan Jabatan Penjara Malaysia pada 13 November 2014.
- ✓ Menganjurkan seminar International Conference on Addiction Science: Holistic Approach on the Misuse and Addictioan Management.
- ✓ Produk i-Dispenser (Projek 1) telah memenangi pingat emas dalam International Invention & Innovation Exhibition ITEX 2016 yang berlangsung bermula 12 – 14 Mei 2016 bertempat di Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC).
- ✓ i-Dispenser memenangi Terbaik Keseluruhan, *inovasi peringkat Pantai Timur*,
- ✓ Nuzadone memenangi pingat perak di MAGIS 2016, UPM serdang
- ✓ Penubuan CenTReNa (Diketuai Oleh Prof. Dr. Nasir Mohamad (Ketua Projek 1)

Fungsi CenTReNa:


- Tempat untuk kajian rintis modul i-TGM sebelum diaplikasikan kepada kajian sebenar
- Sebagai klinik metadon dan bilik bimbingan & kaunseling yang merangkumi aplikasi Nuzadone, dan i-Dispenser.

Skim Geran Penyelidikan Nc Kementerian Pendidikan (MAGIS-KPM)

8.0 MALAYSIA RESEARCH ASSESSMENT (MyRA) 2016

Berikut merupakan seksyen-seksyen yang berkaitan dengan penyelidikan yang dipantau oleh Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), PTNCPI, melalui Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkormesialan, (RMIC).

PEMANTAUAN DAN PENCAPAIAN MyRA DIBAWAH PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN, INOVASI & PENGKOMERSIALAN (RMIC)		
Seksyen	Markah	Pemilik Data
Seksyen A: Maklumat Umum (<i>General Information</i>)	-	SPaQM
Seksyen B: Kuantiti Dan Kualiti Penyelidik (<i>Quantity and Quality of Researchers</i>)	25%	RMIC
Seksyen C: Kuantiti Dan Kualiti Penyelidikan (<i>Quantity and Quality of Research</i>)	30%	RMIC
Seksyen D: Kuantiti Pascaiswazah (<i>Quantity of Postgraduates</i>)	15%	PPS
Seksyen E: Inovasi (<i>Innovation</i>)	10%	RMIC
Seksyen F: Khidmat Profesional dan Hadiah (<i>Professional Services and Gifts</i>)	7%	Bendahari
Seksyen G: Jaringan dan jangkauan (<i>Networking and Linkages</i>)	10%	SPaQM
Seksyen H : Kemudahan Sokongan (<i>Support Facilities</i>)	3%	Library & JPP
JUMLAH	100%	


*** RMIC – 65% | PPS – 15% | SPaQM – 10% | Bendahari – 7% | Library & JPP – 3%**

PENCAPAIAN MyRA 2016

3 BINTANG- 58.21%

(markah yang disubmit)



www.unisza.edu.my

www.unisza.edu.my

SECTION B: Quantity and Quality of Researchers (25%)			2016
1	Total number of academic staff involved as principal investigator of research grants	a. University funded	48
		b. National grants	128
		c. Industry grants (*in kind)	1
		d. International Grants	1
2	Awards/ stewardship conferred by national and international learned and professional bodies	a. Total Number of Awards Conferred by International Academic and Professional Bodies for Research Excellence	2
		b. Total Number of Recognitions/ Stewardships Conferred by International Academic and Professional Bodies for Research Excellence	7
		c. Total Number of Awards Conferred by National Academic and Professional Bodies for Research Excellence	0
		d. Total Number of Recognitions/ Stewardships Conferred by National Academic and Professional Bodies for Research Excellence	4
		e. Research Exhibition Awards (gold medal / special awards)	10

SECTION C: Quantity and Quality of Research (30%)				2016
1	Publications	a. Total number of publications in SCOPUS/WOS/ERA	i. Journals	324
			ii. Conference Proceedings	24
		a.iii. Total number of publications in SCOPUS/WOS/ERA- Joint Publications	iii. 1. Industrial	0
			iii. 2. International	49
			iii. 3. National	95
		b. Publication Impact	i. Total Citations	1512
		c. Total number of publications in other journals (not indexed)		145
		d. i. No. of research books		30
		d. ii. No. of chapters in research books		25
		e. Policy papers		2
f. Other publications (case study, technical reports, articles in magazines, newsletters, original writings and publications from conferences, digital or print media)		105		



SECTION C: Quantity and Quality of Research (30%)				2016
2	Research grants for academic staff	a. Total Amount of Public Funds from Government Agencies/ Parent Bodies/ Home Universities/ Main Campus:	Total Amount Received from New Projects (RM)	RM 2.8 million
		b. Total amount of private/industry fund(including contract research):	Total Amount Received from New Projects (RM)	RM 49K
		c. Total amount of international fund	Total Amount Received from New Projects (RM)	RM 4,3890



SECTION E: Innovation (10%)			2016
1	a. Total Number of New Inventions Granted Patents		0
	b. Total Number of New Inventions Filed for Patents		2
2	Commercialized products	Total Number of Innovations Successfully Developed into Commercialized Products for the Market	1
3	Technology know-how licensing		a. Total Number Licensed
			b. Total Number Sold Outright
4	Other IPRs	a. Total Number of Other IPRs (copyrights / trademarks / industrial designs, etc) Obtained [other than Patents, Commercialized Products, Technology Know-How, and Books declared in Section C]	12
5	Starts-Up/ Spin-off Companies	a. Total Number of Start-Up Companies (representing new businesses, jobs) Created Based on Research Innovations	0



SECTION G: Networking and Linkages (10%)			2016
1	Participation in International Inter-Institution Research Related Activities Under MoA		a. Total Number of MoUs/MoAs Signed and Stamped
			b. Total Number of Staff Involved in Joint Research Projects Under MoA
2	Number of Staff Sent Abroad for Research Activities	a. Total Number of Staff Sent Abroad for Research Activities	1
3	Participation in National Inter-Institution Research Related Activities Under MoA		a. Total Number of MoAs Signed and Stamped
			b. Percentage of Staff Involved in Joint Research Projects Under MoA



SECTION G: Networking and Linkages (10%)			2016
4	Membership in International Academic/ Professional Bodies/ Associations/ NGOs	a. Total Number of Staff as Members in International Academic/ Professional Bodies/ Associations	64
		b. Total Number of Staff Appointed as Chairman/ Committee Members in International Academic/ Professional Bodies/ Associations/ NGOs	1
5	Membership in National Academic/ Professional Bodies/ Associations/ Ministry/ NGOs	a. Total Number of Staff as Members in National Academic/ Professional Bodies/ Associations/ Ministry/ NGOs	119
		b. Total Number of Staff Appointed as Chairman/ Committee Members in National Academic/ Professional Bodies/ Associations/ Ministry/ NGOs	16



SECTION G: Networking and Linkages (10%)			2016
6	Knowledge/ Technology Diffusion Projects/ Assimilation (Social Innovation)	a. Total Number of New Community-Related Projects	1
		b. Total Number of Rolling Community-Related Projects	0
		c. Total Number of Communities Receiving/ Benefiting from the Knowledge/ Technology Diffusion Projects	1
7	Joint Research Projects Between RU-Non-RUs/ Private Universities/ Industries/ Agencies	Number of Collaborative Projects Between RUs and a Minimum of 4 Non-RUs/ Private Universities/ Industries/ Agencies in Each Project	0



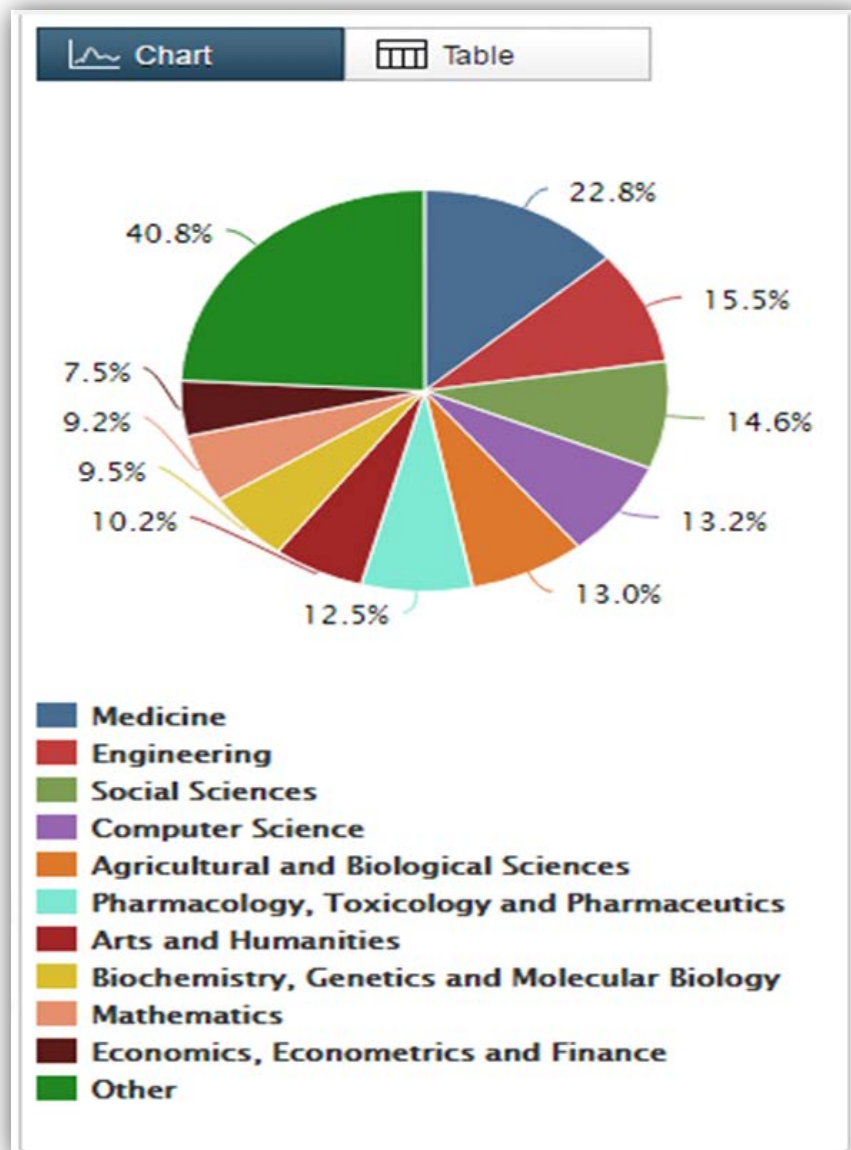
9.0 PENUTUP

Kejayaan demi kejayaan yang diraih merupakan bukti terjalannya kerjasama baik di antara pihak akademia, industri, kerajaan dan komuniti dalam semua aspek berkaitan ekosistem inovasi. Seajar dengan pengumuman Perdana Menteri bahawa tahun 2017 sebagai tahun pelaksanaan gelombang kedua Tahun Pengkomersilan Malaysia (MCY 2.0)., pihak pengurusan UniSZA akan terus komited dengan menyediakan dana pengkomersilan universiti untuk memberi sokongan kepada para penyelidik bagi menyahut cabaran tersebut. Pihak universiti juga akan terus menjalinkan hubungan baik dengan pelbagai pihak industri dan kerajaan bagi menjalankan kerjasama serta memperolehi pelbagai dana berkaitan bagi memastikan impak penyelidikan dapat ditransformasikan kepada pengkomersilan produk demi kemaslahatan masyarakat lokal dan global.

KEDUDUKAN UniSZA (AFILIASI) DALAM SCOPUS

	Affiliation name	Documents	City	Country/Territory
<input type="checkbox"/> 1	University of Malaya University of Malaya	40031	Kuala Lumpur	Malaysia
<input type="checkbox"/> 2	Universiti Putra Malaysia University Putra Malaysia Universiti Putra Malaysia	29450	Serdang	Malaysia
<input type="checkbox"/> 3	Universiti Kebangsaan Malaysia Universiti Kebangsaan Malaysia	28866	Bangi	Malaysia
<input type="checkbox"/> 4	Universiti Sains Malaysia Universiti Sains Malaysia	28584	Penang	Malaysia
<input type="checkbox"/> 5	Universiti Teknologi Malaysia Universiti Teknologi Malaysia	23918	Skudai	Malaysia
<input type="checkbox"/> 28	Kuala Lumpur Hospital Kuala Lumpur Hospital Hospital Kuala Lumpur	1378	Kuala Lumpur	Malaysia
<input type="checkbox"/> 29	Petronas PETRONAS	1321	Kuala Lumpur	Malaysia
<input type="checkbox"/> 30	Curtin University Sarawak Malaysia Curtin University of Technology, Sarawak Campus Curtin University	1320	Miri	Malaysia
<input type="checkbox"/> 31	Universiti Sultan Zainal Abidin Universiti Sultan Zainal Abidin UnISZA Universiti Sultan Zainal Abidin	1195	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="checkbox"/> 32	Malaysian Nuclear Agency Malaysian Nuclear Agency	1185	Bangi	Malaysia
<input type="checkbox"/> 33	National Defence University Malaysia National Defense University of Malaysia	1017	Kuala Lumpur	Malaysia

ARTIKEL JURNAL DALAM SCOPUS MENGIKUT BIDANG PENGAJIAN



SEPULUH (10) ARTIKEL JURNAL UniSZA PALING BANYAK DIPETIK 2011-2016

ScFv antibody: Principles and clinical application View abstract View in Scopus »	Ahmad, Z.A., Yeap, S.K., Ali, A.M. and 3 more	2012	Clinical and Developmental Immunology	64	Prof Dr Abdul Manaf, FBIM
Selective cytotoxicity of goniotalamin against hepatoblastoma HepG2 cells View abstract View in Scopus »	Al-Qubaisi, M., Rozita, R., Yeap, S.-K. and 3 more	2011	Molecules	53	Prof Dr Abdul Manaf, FBIM
The role of oxidative stress, antioxidants and vascular inflammation in cardiovascular disease (a review) View abstract View in Scopus »	Siti, H.N., Kamisah, Y., Kamsiah, J.	2015	Vascular Pharmacology	41	Dr Siti Hawa Nordin, FP
Allyl isothiocyanate (AITC) induces stomatal closure in Arabidopsis View abstract View in Scopus »	Khokon, M.A.R., Jahan, M.S., Rahman, T. and 7 more	2011	Plant, Cell and Environment	36	Prof Madya Dr Sarwar, FBIM
Cancer chemopreventive activity of maslinic acid: Suppression of COX-2 expression and inhibition of NF- κ B and AP-1 activation in raji cells View abstract View in Scopus »	Hsum, Y.W., Yew, W.T., Hong, P.L.V. and 4 more	2011	Planta Medica	28	Prof Dr Yeo Chew Chieng, FBIM
Study on the removal of pesticide in agricultural run off by granular activated carbon View abstract View in Scopus »	Jusoh, A., Hartini, W.J.H., Ali, N. and 1 more	2011	Bioresource Technology	27	Prof Madya Dr Azizah Endut, ESERI
Risk of metabolic syndrome among children living in metropolitan Kuala Lumpur: A case control study	Wee, B.S., Poh, B.K., Bulgiba, A. and 3 more	2011	BMC Public Health	25	Wee Bee Suan, FSK
Concentration and source identification of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in PM10 of urban, industrial and semi-urban areas in Malaysia View abstract View in Scopus »	Jamhari, A.A., Sahani, M., Latif, M.T. and 4 more	2014	Atmospheric Environment	25	Anas Bin Ahmad Jamhari, FSK
Negative regulation of abscisic acid-induced stomatal closure by glutathione in Arabidopsis View abstract View in Scopus »	Okuma, E., Jahan, M.S., Munemasa, S. and 9 more	2011	Journal of Plant Physiology	22	Prof Madya Dr Sarwar, FBIM
Toxin-antitoxin genes of the gram-positive pathogen <i>Streptococcus pneumoniae</i> : So few and yet so many View abstract View in Scopus »	Chan, W.T., Moreno-Córdoba, I., Yeo, C.C. and 1 more	2012	Microbiology and Molecular Biology Reviews	21	Prof Dr Yeo Chew Chieng, FBIM

Source: SciVal for Scopus extracted by SPRiM UniSZA on 14 Dec 2016

SEPULUH (10) PENGARANG TERATAS UniSZA

<input type="radio"/> All <input type="checkbox"/> Show documents <input type="checkbox"/> View citation overview <input type="checkbox"/> Request to merge authors					
<input type="radio"/>	1 Mamat, Mustafa Bin Bin Mamat, Mustafa B. Mamat, M. Bin Mamat, Mustafa	178 Mathematics ; Physics and Astronomy ; Multidisciplinary; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	2 Ali, Abdul Manaf B Ali, A. Manaf Ali, Abdul Manaf Ali, Abdul M.	133 Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ; Chemistry ; Agricultural and Biological Sciences; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	3 Toriman, Mohd Ekhwan Hj J. Toriman, Mohd Ekhwan B. Mohd, Ekhwan T. Toriman, Mohd Ekhwan H.J.	104 Environmental Science ; Engineering ; Agricultural and Biological Sciences; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	4 Juhair, H. Juhair, Hafzan Juhair, H. Juhair, Hafzan B.	100 Environmental Science ; Engineering ; Earth and Planetary Sciences; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	5 Huda, Nurul Nurul, H. Huda, N. Nurul, Huda	88 Agricultural and Biological Sciences ; Veterinary ; Medicine; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	6 Rashid, M. A. Rashid, Md Abdur Rashid, Mohammad Abdur Rashid, M.	67 Engineering ; Computer Science ; Physics and Astronomy; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	7 Gasim, Muhammad Barzani Gasim, Muhd Barzani Gasim, M. B. Gasim, Muhamad Barzani	53 Earth and Planetary Sciences ; Agricultural and Biological Sciences ; Chemistry; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	8 Yeo, Chew Chieng Chew, Chieng Yeo Yeo, C. C.	51 Biochemistry, Genetics and Molecular Biology ; Immunology and Microbiology ; Medicine; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="radio"/>	9 Rizon, Mohamed Rizon Mohamed Mohammed Rizon, M. Rizon, Mohamed Mohamed, Rizon	45 Computer Science ; Engineering ; Documents Mathematics; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia
<input type="checkbox"/> View last title					
<input type="radio"/>	10 Azid, Azman Azid, A.	38 Engineering ; Environmental Science ; Chemistry; ...	Universiti Sultan Zainal Abidin	Kuala Trengganu	Malaysia

JURNAL TERATAS DENGAN AFILIASI UniSZA

	Documents
Malaysian Journal Of Analytical Sciences	46
Applied Mathematical Sciences	39
Asian Social Science	32
Jurnal Teknologi	31
Journal Of Applied Pharmaceutical Science	29
Aip Conference Proceedings	23
International Journal On Advanced Science Engineering And Information Technology	23
Malaysian Journal Of Public Health Medicine	22
International Food Research Journal	21
Research Journal Of Pharmacy And Technology	21
Man In India	20
International Journal Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences	18
Pertanika Journal Of Social Sciences And Humanities	18
Journal Of Theoretical And Applied Information Technology	17
International Journal Of Applied Linguistics And English Literature	16
Far East Journal Of Mathematical Sciences	14
Sains Malaysiana	14
Social Sciences Pakistan	14
International Medical Journal	13
Journal Of Young Pharmacists	11
Arpn Journal Of Engineering And Applied Sciences	10
Asian Pacific Journal Of Cancer Prevention	9
Bangladesh Journal Of Medical Science	9
Communications In Computer And Information Science	9
Mediterranean Journal Of Social Sciences	9
International Journal Of Multimedia And Ubiquitous Engineering	8
Pertanika Journal Of Tropical Agricultural Science	8
Advances In Intelligent Systems And Computing	7
Asian Journal Of Pharmaceutical And Clinical	7

RAKAN AFILIASI UniSZA

	Documents
Universiti Putra Malaysia	153
Universiti Malaysia Terengganu	138
Universiti Kebangsaan Malaysia	108
University of Malaya	108
Universiti Sains Malaysia	71
Universiti Teknologi MARA	70
School of Medical Sciences - Universiti Sains Malaysia	64
International Islamic University Malaysia	55
Universiti Malaysia Perlis	30
Universiti Teknologi Malaysia	28
Kyoto University	20
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia	17
FPSK	15
University Utara Malaysia	15
Hospital Universiti Sains Malaysia	14
Bayero University	13
Universiti Sains Islam Malaysia	13
Universiti Malaysia Sabah	11
National Defence University Malaysia	11
COMSATS Institute of Information Technology Lahore	11
Eastern Medical College	10
Khulna University of Engineering and Technology	10
Universiti Teknikal Malaysia Melaka	10
Universiti Malaysia Kelantan	10
Asian Institute of Medicine, Science & Technology	8
Red Sea University	7
Universiti Kuala Lumpur	7

Rujukan

1. Pusat Pengurusan Penyelidikan, Inovasi dan Pengkormesialan (RMIC)
2. *eData* oleh Pusat Perancangan Strategik dan Pengurusan Kualiti (SPAQM)
3. SCOPUS (<https://www-scopus-com.libproxy.unisza.edu.my/home.uri>)

NOTA

**Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
Universiti Sultan Zainal Abidin
Kampus Gong Badak
21300 Kuala Nerus
Terengganu Darul Iman
MALAYSIA
Tel: 09-668 8489
Faks: 09-668 7890
Emel: ptncpi@unisza.edu.my**