

**2016 Volume 2 EDISI MEI – OGOS 2016**

**Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar**

*Ringkasan Berita*

**Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran**

## *Secubit Kata Pemanis Bicara*

Assalamualaikum warah-matullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera. Syukur Alhamdulillah terlebih dahulu saya ucapkan syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izin dan limpah kurniaNya kita telah melepasi pertengahan tahun 2016 dengan jayanya. Tahniah saya ucapkan kepada semua warga akademik dan bukan akademik JKAP yang berjaya mencapai sasaran kerja yang telah ditetapkan dan memperolehi kejayaan di dalam aktiviti yang dijalankan. Tahniah juga diucapkan kepada editor dan penyumbang rencana bagi merealisasikan penerbitan Diari JKAP untuk bulan Mei hingga Ogos ini.

Bersyukur juga kerana saya diberikan kesempatan untuk mencoretkan kata-kata aluan di dalam Diari JKAP yang buat kali kedua diterbitkan pada tahun 2016 ini. Penerbitan diari ini bertujuan menjadikannya sebagai medium untuk melaporkan segala aktiviti-aktiviti yang telah dianjurkan, kejayaan yang telah dicapai oleh staf akademik dan bukan akademik di

jabatan ini, sebagai saluran bagi memperkenalkan JKAP ke peringkat nasional dan antarabangsa serta kenangan manis bersama jabatan. Selain itu, diari ini juga mampu memberi kesempatan kepada ahli-ahli jabatan untuk membuat rujukan berkaitan sasaran kerja tahunan (SKT) masing-masing. Dengan usaha dan komitmen yang tinggi yang telah ditunjukkan, saya yakin warga JKAP akan terus maju dan mampu mencapai sasaran kerja yang telah ditetapkan oleh fakulti selain menambah sasaran kerja yang telah dicapai.

Akhir kata, saya menyeru kepada semua sahabat-sahabat saya di JKAP supaya kita dapat bersama-sama melaksanakan dan menjayakan tugas yang telah diamanahkan dengan penuh rasa tanggungjawab dan ikhlas. Diharapkan segala usaha yang telah kita curahkan mampu menyumbang sesuatu kepada diri sendiri, keluarga, bangsa, agama dan Negara.



**Prof. Madya Dr. Mohd Adib  
Mohammad Razi**  
Ketua Jabatan

### **SIDANG EDITOR**

**Penaung**

Prof. Madya Dr. Abd Halid Abdullah

**Penasihat**

Prof Madya Dr. Mohd Adib Mohammad Razi

**Editor**

Dr. Mohd Ariff Ahmad Nazri

**:: Penstrukturan Semula Makmal**

**:: Persaraan Y.Bhg. Prof. Ir. Dr. Amir Hashim Mohd Kassim**

**:: Penyiasatan Tanah (*Soil Investigation*) Bersama Alumni FKAAS**

**:: Perundingan Tebatan Banjir JKAP-JPS**

**:: Edaran Jemputan ISCEE - ICSEWR 2016**

**:: Geran Penyelidikan**

**:: Penerbitan**

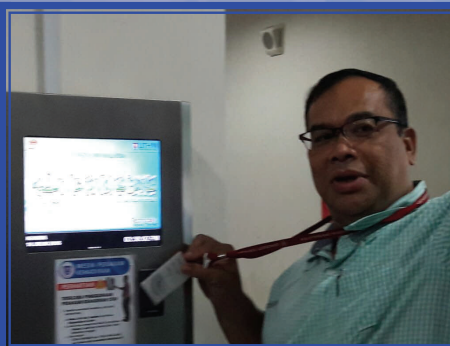
## Aktiviti Dalam Jabatan

### .: Penstrukturan Semula Makmal

**JUN 2016**, Salah satu makmal di bawah kelolaan JKAP telah dipindahkan sementara ke makmal baharu milik Micro-Pollutant Research Centre. Ini disebabkan oleh kerja-kerja penambahbaikan dan penyelenggaraan yang akan dijalankan di makmal berkenaan. Selain itu juga, ini bagi persediaan menghadapi akreditasi program Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar yang dijadualkan akan berlangsung selama 3 hari pada bulan September nanti. Oleh yang demikian, gotong-royong memindahkan sebahagian alat makmal telah berlangsung dengan penglibatan dari semua warga Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran yang diketuai oleh Pn. Azra Munirah selaku Pengurus Makmal Jabatan.



### .: Persaraan Y.Bhg. Prof. Ir. Dr. Amir Hashim Mohd Kassim



**Y.Bhg. Prof. diraikan di mesin pengimbas kehadiran untuk imbasan kehadiran terakhir perkhidmatan beliau secara rasmi**

**JULAI 2016**, Fakulti amnya dan Jabatan khususnya merasainya kehilangan besar permata hebat yang telah pun menamatkan perkhidmatan secara rasmi pada 14 Julai 2016. Insan yang dimaksudkan adalah Y.Bhg. Prof. Ir. Dr. Amir Hashim bin Mohd Kassim. Beliau merupakan Profesor yang disegani dikalangan warga fakulti kerana sumbangan serta jasa beliau dalam mewujudkan, membangunkan, dan mengemilangkan fakulti tidak dapat disangkal lagi. Kepakaran serta jaringan usahasama baik di dalam UTHM mahupun dengan pihak luar dalam memastikan kelangsungan pencapaian fakulti dan jabatan amat dikagumi. Beliau pernah menyandang jawatan Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar sejak dari 2007 hingga 2015. Persaraan rasmi beliau adalah setelah berkhidmat selama hampir 35 tahun bermula di UTM, Pusat Latihan Staf Politeknik (PLSP), Institut Teknologi Tun Hussein Onn (iTTHO), Kolej Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (KUiTTHO) dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

### .: Penyiasatan Tanah (*Soil Investigation*) Bersama Alumni FKAAS



MEI 2016, Dr. Mohamad Faizal Tajul Baharuddin bersama 'team' telah ke Sungai Perak bagi menjalankan penyiasatan tanah dengan dibantu oleh alumni FKAAS. Kepakaran beliau terutamanya dalam bidang sub-permukaan dikongsikan bersama dengan alumni-alumni FKAAS dalam penyiasatan tersebut. Penyiasatan ini dijalankan bagi pembinaan lebuh raya dan jambatan yang akan menghubungkan kawasan Bagan Datoh ke Sejangap Perak.

### .: Perundingan Tebatan Banjir JKAP-JPS

OGOS 2016, Ketua Jabatan Prof. Madya Dr. Mohd Adib bersama dengan Dr. Mohd Azlan telah memenuhi jemputan dari pihak Jabatan Pengairan dan Saliran Johor untuk bersama dalam mesyuarat dan perundingan berkaitan dengan perancangan tebatan banjir bagi seluruh negeri Johor. Mesyuarat ini telah dihadiri oleh wakil-wakil dari sector kerja-kerja khas dan wakil tunggal dari institusi pengajian iaitu dari Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar, UTHM. Pelbagai idea dan halatuju kaedah tebatan banjir yang lebih efisien dan ekonomikal telah dibincangkan dalam memastikan kerosakan dan fataliti akibat bencana berkenaan dapat dikurangkan.



## Lawatan Luar Fakulti

### .: Edaran Jemputan ISCEE - ICSEWR 2016

**OGOS 2016**, Fakulti Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar sekali lagi menganjurkan persidangan antarabangsa yang mana persidangan kali ini merupakan Simposium Antarabangsa Kejuruteraan Awam dan Alam Sekitar 2016 atau lebih dikenali sebagai *International Symposium on Civil and Environmental Engineering* (ISCEE2016). Di bawah persidangan ini, bernaungnya *International Conference on Sustainable Environment and Water Research* (ICSEWR2016) untuk kali yang kedua setelah kali pertama diadakan pada tahun 2015. Bertepatan dengan itu, Jawatankuasa yang bertindak sebagai delegasi publisiti telah mengambil inisiatif mempromosikan secara lebih dekat kepada agensi-agensi kerajaan serta institusi-institusi pendidikan tinggi yang lain. NAHRIM sememangnya tidak asing lagi kerjasama dan penglibatan mereka dalam persidangan anjuran FKAAS amnya dan JKAP khasnya. Sebagai agensi yang berbesar hati untuk menjadi penganjur bersama, mereka bersetuju untuk menghantar beberapa manuskrip penyelidikan yang dijalankan mereka untuk dibentangkan pada ISCEE2016.



Promosi juga diperpanjangkan ke institusi pendidikan tinggi. Jawatankuasa menyempaikan jemputan berkenaan ke Universiti Malaya melalui Fakulti Kejuruteraan yang pada ketika itu disambut oleh Prof. Ir. Dato' Dr. Roslan b Hashim selaku Ketua Jabatan Kejuruteraan Awam. Pergerakan ini telah diketuai oleh Prof. Madya Dr. Norzila dan diiringi oleh Prof. Madya. Dr. Mohd Adib, Dr. Mohamad Faizal, Dr. Mohd Azlan, Dr. Mohd Ariff dan Dr. Muhammad Salleh.



### .: Geran Penyelidikan

- 1) Geran Penyelidikan Jangka Pendek (STG) [Dr Mohd Hairul Khamidun] - **RM 20,000**
- 2) Geran Kontrak [Dr Nor Amani Filzah Mohd Kamil] - **RM 30,000**
- 3) Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) [Dr. Nur Shaylinda Mohd Zin] - **RM 92,000**
- 4) Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) [Prof. Hj. Ab Aziz Abdul Latiff] - **RM 110,800**
- 5) Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) [Dr. Siti Hidayah Abu Talib] - **RM 88,200**
- 6) Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) [Dr. Mohd Ariff Ahmad Nazri] - **RM 123,800**
- 7) Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) [Prof. Madya Dr. Norzila Othman] - **RM 93,000**

Menjadikan jumlah keseluruhan geran yang berjaya diperolehi JKAP antara Mei - Ogos 2016 sebanyak **RM 557,800.00**

Manakala jumlah geran dari Januari - Ogos 2016 adalah berjumlah **RM 909,920.00**

### .: Penerbitan

- 1) "The effect on slurry water as a fresh water replacement in concrete properties" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 133, 1, 12-41 .
- 2) "Investigation on Leaching Behaviour of Fly Ash and Bottom Ash Replacement in Self-Compacting Concrete" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 133, 1, 12-36.
- 3) "Investigation on Leaching Behaviour of Fly Ash and Bottom Ash Replacement in Self-Compacting Concrete" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 133, 1, 12-36.
- 4) "Physical and Mechanical Properties of Bodymill Sludge (BS) Incorporated Into Fired Clay Brick" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 133, 1, 12-34.
- 5) "A practical proposal for solving the world's cigarette butt problem: recycling in fired clay bricks" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] – Waste Management, Vol: 52, 228-244.
- 6) "The Utilization of Banana Peel in the Fermentation Liquid in Food Waste Composting" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-55.
- 7) "Solid Waste Composition and Quantification at Taman Melewar, Parit Raja, Batu Pahat" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-47

## Geran Penyelidikan, Penerbitan & Anugerah

- 8) "Food Waste Composting Study from Makanan Ringan Mas" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-57.
- 9) "Potential of Sludge Waste Utilization as Construction Materials via Geopolymerization". [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - International Journal of Conservation Science, Vol: 7, 3.
- 10) "Application of Geographic Information Systems (GIS) in Analysing Rainfall Distribution Patterns in Batu Pahat District" [**Assoc. Prof. Dr. Aeslina**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-64.
- 11) "Reduction of microbial risk associated with greywater by disinfection processes for irrigation" [**Dr. Radin Maya Saphira**] - Journal of water and health, Vol: 14, 3, 379-398.
- 12) "Multi-component Filters for Domestic Graywater Treatment in Village Houses" [**Dr. Radin Maya Saphira**] - Journal: American Water Works Association, Vol: 108, 7.
- 13) "Particulate Matter Levels in Ambient Air Adjacent to Industrial Area" [**Dr. Radin Maya Saphira**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-56.
- 14) "Treatment of wastewater from car washes using natural coagulation and filtration system" [**Dr. Radin Maya Saphira**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-46.
- 15) "Isolation and Identification of Concrete Environment Bacteria" [**Assoc. Prof. Dr. Norzila**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-88.
- 16) "The Characterization of Chlorophyll-A and Microalgae Isolation Process of Wastewater Collected at Sembrong Dam" [**Assoc. Prof. Dr. Norzila**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-62.
- 17) "Study of the Maximum Uptake Capacity on Various Sizes of Electric Arc Furnace Slag in Phosphorus Aqueous Solutions" [**Assoc. Prof. Dr. Norzila**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-60.
- 18) "A Potential Waste to be selected as Media for Metal and Nutrient Removal" [**Assoc. Prof. Dr. Norzila**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-51.
- 19) "Water Quality Characteristics of Sembrong Dam Reservoir, Johor, Malaysia" [**Assoc. Prof. Dr. Norzila**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-58.
- 20) "Optimization of low ring polycyclic aromatic biodegradation" [**Assoc. Prof. Dr. Norzila**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-54.
- 21) Preparation and Characterization of Activated Cow Bone Powder for the Adsorption of Cadmium from Palm Oil Mill Effluent" [**Assoc. Prof. Dr. Zawawi**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-45.

## Geran Penyelidikan, Penerbitan & Anugerah

- 22) "Multi-component Filters for Domestic Graywater Treatment in Village Houses." [**Prof Ir Dr Amir Hashim**] - Journal: American Water Works Association, Vol: 108, 7.
- 23) "Particulate Matter Levels in Ambient Air Adjacent to Industrial Area" [**Prof Ir Dr Amir Hashim**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-56.
- 24) "Treatment of wastewater from car washes using natural coagulation and filtration system" [**Prof Ir Dr Amir Hashim**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-46.
- 25) "Temporal Trends of Discrete Extreme Events-A Case Study" [**Dr. Nazahiyah Rahmat**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-85.
- 26) "Analysis the Impact of Bridges Existance for the Segamat River Using Infowork RS" [**Dr. Nazahiyah Rahmat**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-80.
- 27) "Variations of Roughness Coefficients with Flow Depth of Grassed Swale" [**Assoc. Prof. Dr. Mohd Adib**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-82,
- 28) "Effectiveness Using Circular Fibre Steel Flap Gate As a Control Structure Towards the Hydraulic Characteristics in Open Channel" [**Assoc. Prof. Dr. Mohd Adib**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-75.
- 29) "Effect of Phosphoric Acid Concentration on the Characteristics of Sugarcane Bagasse Activated Carbon" [**Assoc. Prof. Dr. Mohd Adib**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-61.
- 30) "Soil-roots Strength Performance of Extensive Green Roof by Using Axonopus Compressus" [**Dr. Hartini Kasmin**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-20.
- 31) "Analysis the Impact of Bridges Existance for the Segamat River Using Infowork RS" [**Dr. Shalahuddin Adnan**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-80.
- 32) "Flood Water Level Mapping and Prediction Due to Dam Failures" [**Dr. Shalahuddin Adnan**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-84.
- 33) "Temporal Trends of Discrete Extreme Events-A Case Study" [**Dr. Shalahuddin Adnan**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-85.
- 34) "Effect of Phosphoric Acid Concentration on the Characteristics of Sugarcane Bagasse Activated Carbon" [**Dr. Shalahuddin Adnan**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-61.
- 35) "Simulation of Sub-Drains Performance Using Visual MODFLOW for Slope Water Seepage Problem" [**Dr. Mohamad Faizal**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-14.

- 36) “Geophysical and Hydrochemical Characteristics of Groundwater at Kerian Irrigation Scheme” [**Dr. Mohd Ariff Ahmad Nazri**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-70.
- 37) “A Study of Flood Evacuation Center Using GIS and Remote Sensing Technique” [**Dr. Muhammad Salleh Abustan**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-78.
- 38) “Numerical Simulation of Evacuation Process in Malaysia By Using Distinct-Element-Method Based Multi-Agent Model” [**Dr. Muhammad Salleh Abustan**] - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol: 136, 1, 12-77.