

# Penyelidikan UMP diiktiraf di Amerika Syarikat

UMP meraih kejayaan bermakna di Amerika Syarikat apabila empat penyelidikannya berjaya membawa pulang 4 pingat emas dan satu anugerah dalam *The Invention And New Product Exposition (INPEX 2013)* yang berlangsung di Monroeville Convention Center, Pittsburgh, Amerika Syarikat.

Empat penyelidik UMP terdiri daripada Dr. Hadi Manap dari Fakulti Teknologi (FT), Profesor Dr. Jose Rajan dari Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI), Mohd Najib Razali dari Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) dan Profesor Dr. Jasni Mohamad Zain dari Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKPP).

Menurut Naib Canselor UMP, Profesor Dato' Dr. Daing Nasir Ibrahim, pameran INPEX ini adalah pameran terbesar di Amerika Syarikat yang dikendalikan oleh InventHelp dalam mempamerkan pelbagai ciptaan, produk baharu dan inovasi yang menjadi tumpuan di kalangan pereka/pencipta, usahawan, universiti dan wakil industri dari seluruh negara.

"Penyelidik UMP, Dr. Hadi Manap meraih dua pingat emas dalam kategori Elektrik/Elektrikal dan Pengawasan Keselamatan/Industri dengan penghasilan projek penyelidikan bertajuk *'Real Time NH<sub>3</sub> Monitoring and Alarm System'* yang mengeluarkan bunyi amaran menggunakan sistem pancaran cahaya.

"Penemuan penyelidikan ini akan membantu pekerja industri untuk mengesan kehadiran gas ammonia dalam jangka masa yang singkat iaitu sepantas tiga saat berbanding kaedah biasa enam minit.

"Penemuan penyelidikan ini juga mampu membantu mengelakkan kematian mangsa yang terlibat dalam insiden kebocoran gas

ammonia, kemalangan mahupun kebakaran," katanya semasa mempengerusikan sidang media meraikan kejayaan penyelidik di Bukit Gambang Resort pada 1 Julai 2013 yang lalu.

Kejayaan ini juga diraih Profesor Dr. Jose Rajan yang menang pingat emas dalam kategori pertanian dengan tajuk projek *"Clean Energy Storage Device From Oil Palm Wastes"*.

Penyelidikan ini menemui sumber tenaga (karbon) dihasilkan daripada bahan buangan kulit isirung kelapa sawit yang banyak terdapat dalam industri sawit di Malaysia. Penggunaan sumber karbon ini dapat digunakan sebagai alat simpan tenaga untuk kegunaan.

Kajian ini turut melibatkan Dekan Fakulti Sains & Teknologi Industri, Profesor Dr. Mashitah Mohd. Yusoff, Nurul Khairiyah Mohd. Zain, Izan Izwan Misnon, Radiyah Abd. Aziz dan Profesor Dato' Dr. Rosli Mohd. Yunus.

Turut menang pingat emas dalam kategori (Alam Sekitar) adalah Mohd Najib Razali dengan tajuk *'Innovative Green Technology Waste Emulsion Treatment System (From Waste to Wealth)'* dalam menangani situasi industri di Malaysia yang berdepan dengan situasi bebanan perbelanjaan yang tinggi dalam merawat sisa minyak emulsi daripada industri pembuatan. Menurut Najib, kajian yang dijalankan mendapati kilang dari industri pembuatan di Malaysia menghasilkan antara 50-60 tan bahan emulsi setiap bulan. Teknologi baharu ini menggunakan campuran beberapa pelarut semula jadi untuk mengasingkan kotoran di dalam mendakan sebagai produk sampingan.

Katanya, ciri-ciri novel ini termasuk mempercepat flokulasi, minyak daripada sisa emulsi dan proses penapisan air

supaya selamat dilepaskan ke sungai. Dengan teknologi ini bukan sahaja dapat menjimatkan kos malah dapat diguna semula untuk kegunaan industri.

Produk ini turut dijalankan bersama Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Profesor Dato' Dr. Rosli Mohd. Yunus dan Profesor Madya Dr. Abdurahman H. Nour.

Selain itu, UMP turut menemui kaedah pantas kenalpasti jenis kayu-kayan menerusi *Automated Wood Species Recognition For Malaysian Timber*. Penyelidik UMP yang diketuai Profesor Dr. Jasni Mohamad Zain dari Fakulti Sistem Komputer & Kejuruteraan Perisian (FSKPP) menemui kaedah baharu dalam mengesan jenis kayu-kayan menggunakan sistem perisian digital. Produk ini menang Anugerah Khas (*Best Invention In Pacific Brim*).

Kaedah ini bukan sahaja mudah digunakan, malah menjimatkan masa apabila keputusan diterima dengan tepat dan cepat. Lebih penting ianya murah dan tanpa memerlukan tenaga kepakaran (*expert*) dalam menentukan jenis kayu ini. Penyelidikan turut melibatkan penyelidik Zalili Musa, Tuty Asmawati Abdul Kadir, Abbas Salimi Lokman dan Chu Kai Chuan.

Dato' Dr. Daing merakamkan ucapan syabas dan tahniah kepada semua penyelidik yang terlibat dan semoga kejayaan ini akan member suntikan semangat kepada seluruh warga penyelidik dalam meneruskan budaya cintakan dunia penyelidikan dan penghasilan inovasi.

"Kemenangan di pertandingan reka cipta di peringkat antarabangsa ini bukannya sesuatu yang mudah tetapi universiti ini berjaya membuktikan bahawa dunia telah mengiktiraf penyelidikan UMP," katanya.