



IMRAN HO ABDULLAH (kiri) tertarik dengan penyelidikan mengenai sel fuel semasa Persidangan Antarabangsa Teknologi Hidrogen dan Sel Bahan Api (ICFCHT) 2017 Keenam di Putrajaya baru-baru ini.

INSTITUT Sel Fuel UKM satu-satunya pusat kecermatan yang banyak menjalankan penyelidikan mengenai bahan api tersebut.

UKM terajui R&D sel bahan api

Oleh NUR FATIEHAH ABDUL RASHID
 ahonahad@gmail.com

SISTEM bahan api dan hidrogen merupakan sumber bebas karbon yang boleh mengurangkan pelepasan gas rumah hijau (GRH) dan ini akan memberi kesan besar kepada perubahan iklim serta mengubah politik tenaga global.

Sebagai institut penyelidikan pertama yang memberi tumpuan kepada teknologi sel bahan api dan hidrogen di Malaysia, Institut Sel Fuel, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) telah dianjurkan persidangan Antarabangsa Teknologi Hidrogen dan Sel Bahan Api (ICFCHT) 2017 buat kali keenam di Putrajaya baru-baru ini.

Menurut Timbalan Pengarah institut berkenaan, Prof. Dr. Siti Kartom Kamaruddin, persidangan itu merupakan kerjasama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan

Teknologi (BPPT), Indonesia.

"Ini adalah kali kedua kami dan BPPT menganjurkan persidangan tersebut dan ia adalah sebahagian daripada program bersama bawah perjanjian persefahaman (MoU) antara kedua-duanya.

"ICFCHT 2017 merupakan satu landasan di Malaysia untuk mengkaji semula dan bertukar-tukar idea inovatif, penemuan saintifik, projek prototip dan demonstrasi, peluang perdagangan dan usaha penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang berterusan daripada pakar-pakar terkemuka di dunia dalam bidang ini," katanya.

Jelasnya lagi, persidangan bertemakan *Tenaga Bersih Untuk Hari Ini, Bebas Karbon Ke Hadapan* itu turut dihadiri peserta antarabangsa dan 13 buah negara termasuk Jepun, Mesir, UAE, Rusia, United Kingdom dan Denmark.

"Kesemua peserta ini hadir untuk pembentangan lisan dan poster mengenai pelbagai tema yang berkaitan seperti sel

MAHE diwujudkan untuk mengumpul dan menyatukan para penyelidik serta pengamal sel bahan api dan tenaga hidrogen dalam pelbagai bidang sains, kejuruteraan, ahli akademik dan industri."

bahan api untuk sistem mudah alih dan pegun, bahan-bahan berteknologi tinggi dan teknologi hidrogen," katanya.

Pada acara berprestij itu juga, sebuah persatuan peringkat kebangsaan yang dikenali sebagai Persatuan Tenaga Hidrogen Malaysia (MAHE) turut dilancarkan.

Menurut Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Jaring Industri dan Masyarakat

(HEJIM), UKM, Prof. Datuk Dr. Imran Ho Abdullah, MAHE diwujudkan untuk mengumpul dan menyatukan para penyelidik serta pengamal sel bahan api dan tenaga hidrogen dalam pelbagai bidang sains, kejuruteraan, ahli akademik dan industri.

"MAHE menekankan kepentingan dalam membawa pihak-pihak berkepentingan ini dan seluruh pelusok negara bersama-sama merealisasikan keberkesanan pelaksanaan penyelidikan, pembangunan serta pelaksanaan program perdana untuk sel bahan api dan tenaga hidrogen di Malaysia.

"Bagi persidangan ini pula, setiap pembentangan dan perbincangan yang diadakan akan mencetuskan pelbagai idea, mengatasi paradigma dan mewujudkan pendekatan baharu. Seterusnya ia boleh menggalakan usaha untuk memperkukuh lagi pelaksanaan penyelidikan yang memberi tumpuan kepada sumber tenaga bebas karbon, khususnya sel

bahan api dan tenaga hidrogen," katanya.

Dalam pada itu, salah seorang peserta, Dr. Mimi Hani Abu Bakar berkata, persidangan itu merupakan gabungan delegasi daripada beberapa negara luar untuk berkongsi ilmu pengetahuan yang ada.

"Dengan perubahan MAHE dan keutuhan komitmen hidrogen yang ada, kita akan mampu menghasilkan polih dan memajukan kerjaya megatral kepentingan hidrogen seterusnya dapat berguna untuk menghasilkan teknologi beraskan hidrogen dan sel bahan api seperti negara-negara maju.

"Saya harap dengan adanya persidangan seperti ini, ia dapat menjadi kesempatan buat mereka yang terlibat dalam bidang ini untuk memimba ilmu dan berkongsi idea dengan penyelidik-peneliti luar ini boleh dianggap seperti peluang keemasan untuk memimba ilmu dan mendalami satu bidang yang jarang diketengahkan bagi negara

yang sedang menuju negara maju seperti Malaysia," katanya.

Selain lagi peserta, Noorshahrah Shamsul berkata, persidangan kali ini lebih baik berbanding dengan ini kerana perkhidmatan yang dapat daripada luar negara seperti Jepun dan pejabat ahli yang sangat pakar dalam bidang bidang masing.

"Sebagai satu-satunya institut di Malaysia yang memfokuskan penyelidikan sel bahan api, ini dianggap sebagai satu kebanggaan kerana dapat berkongsi ilmu pengetahuan daripada negara lain dan secara tidak langsung dapat memperkukuh ilmu pengetahuan secara global tanpa perlu pergi ke negara luar.

"Pihak dan masyarakat sangat diharapkan untuk memvota program seperti ini kerana ia terdapat platform terbaik untuk membolehkan masyarakat rentang ilmu sel bahan api yang melibatkan teori-teori, kelebihan, kegunaan dan sebagainya," ujarnya.