



TIMBALAN Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman (empat kiri); Dr. Osmani Mohd. Tahir (tiga kiri) bersama penyelidik yang menyertai Pameran STEDEX'18 di Serdang, baru-baru ini.

Inovasi bernilai ekonomi

UNIVERSITI Putra Malaysia (UPM) baru-baru ini menganjurkan Pameran Reka Bentuk dan Seni Bina 2018 (STEDEX'18) bertemakan Reka Bentuk Tropika Pintar. Ia membincangkan isu-isu dan penyelesaian berkaitan dengan reka bentuk dalam persekitaran tropika. Menurut Dekan Fakulti Reka Bentuk dan Seni Bina (FRSB), **Prof. Madya Dr. Osman Mohd. Tahir**, pameran itu juga berperanan sebagai platform bagi menenteng model serta kaedah penyelidikan berasaskan reka bentuk dan seni bina.

Kata beliau penganjurannya kali kesembilan ini memberikan penekanan terhadap rekaan dan persekitaran yang S.M.A.R.T iaitu

Sustainability (kelestarian), *Multidiscipline* (rentas disiplin), *Adaptive* (penerimaan), *Resilience* (berdaya tahan) dan *Technology* (teknologi).

"Kita berikan penekanan tema S.M.A.R.T kerana zaman sudah berubah dan kita perlukan sesuatu yang luar biasa untuk dihasilkan.

"Ini merupakan cabaran masa hadapan untuk mewujudkan persekitaran yang positif, kondusif dan merangsangkan minda selain mempunyai nilai estetika yang tinggi," ujarnya ketika ditemui di Dewan Reka Bentuk FRSB, UPM baru-baru ini.

Program tersebut mempamerkan 46 hasil inovasi pensyarah dan pelajar fakulti berkenaan merangkumi inovasi produk dan landskap.

Tambah Osman, hampir kesemua produk inovasi yang dihasilkan telah dipatenkan dan bersedia untuk dikomersialkan.

"Kita juga

DR. ROSALAM CHE ME menunjukkan alat anti-mengantuk ciptaannya.



menjalin kerjasama dengan beberapa industri untuk tujuan pengkomersialan produk kerana kita yakin inovasi ini boleh dimanfaatkan oleh pihak-pihak berkepentingan.

"Ini kerana kita menghasilkan seni bina dan seni bina landskap yang boleh menyelesaikan isu dengan mengambil kira persekitaran, sosial dan hasil idea yang kita keluarkan mesti ada nilai ekonomi," katanya.

Salah seorang penyelidik, **Dr. Rosalam Che Me** mempamerkan produk inovasinya iaitu Alat Anti-Mengantuk Pemandu (DADD) yang memberikan amaran awal kepada pemandu bagi mengelakkan kemalangan atau sebarang perkara yang tidak diinginkan.

Katanya, kebanyakan kemalangan berlaku disebabkan pemandu mengantuk. Ini menyebabkan kenderaan yang dipandu mudah terbabas dan melanggar objek lain.

Paling berbahaya ialah apabila pemandu itu sendiri tidak menyedari bahawa mereka sebenarnya dalam keadaan mengantuk walaupun fizikal mereka telah menunjukkan tanda-tanda berkenaan seperti menguap.

"Jadi, konsep kajian yang telah dijalankan menghasilkan *self-alert device* yang berbentuk seperti jaket untuk dipakai di badan pemandu dan akan menjadi seperti 'penggera' sekiranya pemandu



DR. MOHD ROSLAN SULAIMAN (dua kanan) merasmikan Pameran STEDEX'18 di Serdang baru-baru ini. Hadir sama **Dr. Osman Mohd. Tahir** (kanan).

menunjukkan tanda-tanda awal mengantuk.

"Ia didatangkan dengan kamera kecil yang akan memantau sekiranya ada perubahan fizikal pada pemandu seperti gerakan kepala, kerdipan mata dan menguap yang kemudiannya jaket akan menghasilkan getaran kecil untuk menyedarkan pemandu," jelasnya.

Sementara itu, seorang lagi pensyarah FRSB, **Dr. Shamsul Abu Bakar** turut mempamerkan hasil kajian kumpulannya mengenai kesan landskap terhadap pemanduan di jalan raya kawasan bandar.

Kajian ini meliputi unsur landskap yang memainkan peranan positif serta negatif terhadap pengalaman memandu.

Menurutnya, ketika ini masih kurang pemahaman

mengenai ciri-ciri landskap di sepanjang jalan yang sebenarnya mempengaruhi atau mengganggu fokus ketika memandu.

"Menggunakan Lebuhraya Pantai Baru (NPE), kami telah menjalankan kaji selidik terhadap 180 orang responden berdasarkan kepada 14 ciri landskap.

"Kajian mendapati landskap yang baik dan memberikan impak positif adalah sepanjang jalan yang dipenuhi tumbuhan manakala kawasan yang dikelilingi bangunan tinggi memberikan impak negatif dengan mempengaruhi fokus pemanduan," katanya.

Tambahnya, hasil kajian ini dapat membantu arkitek, perancang bandar dan jurutera jalan raya untuk lebih sensitif dalam merancang rekaan jalan raya yang lebih selamat. - **INTAN SUHANA CHE OMAR**