

# Kereta Solar “Kilau” merentasi Benua Australia

Tiada siapa menyangka kepayahan dan cabaran pasukan UMP Solar Car Team yang terdiri daripada seorang Profesor, sembilan penyelidik dan jurutera termasuk lapan pelajar Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP), Universiti Malaysia Pahang (UMP) berbaloi apabila berjaya mencipta sebuah kereta solar yang berkonsepkan pelbagai guna dan mesra alam dalam tempoh kurang enam bulan dengan kos yang rendah, iaitu kurang daripada 50 ribu ringgit berbanding kereta solar lain.

Kereta solar yang diberi nama ‘Kilau’ dipilih mengambil semangat tokoh pahlawan di negeri Pahang iaitu Mat Kilau dengan menjadikannya sebagai peniup semangat ahli kumpulan dalam meneruskan projek sehingga berjaya.

Dekan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal yang juga Pengurus Pasukan UMP Solar, Profesor Dr. Zahari Taha berkata, kumpulan ini membuat reka bentuk kereta solar daripada sifar berbekalkan pengalaman, kepakaran pensyarah UMP terutamanya dari Fakulti Kejuruteraan Pembuatan memberikan sentuhan inovasi terbaik sehingga kereta ini berjaya bergerak serta selamat untuk dipandu.

“Kumpulan ini juga bekerjasama dengan pakar-pakar industri bagi mengatasi cabaran yang dihadapi semasa menjalankan projek dan setiap ahli pasukan menyumbang buah fikiran dalam membentuk, membina, menguji dan berlumba menggunakan kereta berkuasa solar.

Kereta solar yang diperbuat daripada

besi dan *silicon monocrystalline* ini menggunakan empat biji tayar motosikal yang mempunyai berat hanya 350, panjangnya 5.00 meter (m), lebar 1.60 m dan tinggi 1.0 m boleh memuatkan seorang pemandu dan ia juga sangat mesra pengguna,” katanya sambil memaklumkan Kilau menggunakan sebanyak lapan biji bateri LEAD ACID dan mempunyai berat keseluruhan 40 kg.

Lebih menggembirakan pasukan ini apabila buat julung kalinya kereta solar Kilau ini berjaya merentasi benua Australia bermula dari Darwin ke Adelaide dengan melibatkan jarak sejauh 3021 km dalam menyahut cabaran Pertandingan Solar Antarabangsa “2011 Veolia World Solar Challenge” baru-baru ini.

Menurut Profesor Dr. Zahari, penyertaan ini merupakan platform menguji dan mengetengahkan hasil kajian UMP berkaitan teknologi hijau yang diaplikasi ke atas kereta solar yang dibina di samping merintis kajian yang lebih luas dalam bidang berkenaan.

Bagi pelajar yang menuntut di tahun tiga Ijazah Kejuruteraan Pembuatan, Mohammad Irfad Ibrahim yang turut berkongsi pengalaman berkata, banyak pengalaman yang ditimba terutamanya apabila mereka terpaksa berhenti di Tennat Creek akibat kebakaran hutan.

Selain itu, katanya perjalanan mereka

yang bermula dari Parliament House Darwin turut singgah di Mataranka, Renner Spring, Aileron, Cobber Peddy, Port Wakefield dan Adelaide.

Pertandingan yang diadakan setiap dua tahun dengan mengambil kira catatan pengumpulan jarak menggunakan tenaga solar tertinggi ini disertai 37 pasukan daripada kolej dan universiti dari 20 negara termasuk Malaysia yang diwakili UMP dan Universiti Tenaga Nasional (UNITEN).

Penyertaan pasukan UMP Solar ke pertandingan ini berjaya meletakkan universiti ini sebaris dengan universiti terkemuka dunia dan lebih membanggakan kemampuan kereta Solar Kilau berjaya mengumpul jarak perjalanan menggunakan solar sebanyak 229 km menewaskan pasukan UNITEN Solar Ranger Team dengan jarak yang dikumpul 223 dan Green Maniac dari Korea yang bergerak menggunakan solar sebanyak 73km. Pertandingan ini dimenangi Tokai Universiti dari Jepun di tempat pertama diikuti Nuon Solar Team, Netherlands di tempat kedua dan University of Michigan, USA di tempat ketiga.

Pertandingan ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang dimensi baharu dan cara berfikir dalam melahirkan pelajar yang bersaing di peringkat global dengan membuka banyak peluang dalam menjalankan kerjasama penyelidikan serta akademik di kalangan peserta khususnya dari universiti yang terkenal dalam bidang teknologi solar terutamanya universiti dari Jepun.

