

→ INOVASI

2 penyelidik cipta sistem lampu LED berkuasa tinggi

→ Idea penyelidik Malaysia, Jepun dapat atasi kerosakan lampu jalan

Oleh **Amin Ridzuan Ishak**
aminridzuan@bh.com.my

► Pekan

Gabungan penyelidik dari Malaysia dan Jepun menghasilkan sistem lampu diod pemancar cahaya (LED) berkecekapan tinggi yang antara lain berupaya mengatasi masalah kerosakan lampu jalan.

Inovasi berkenaan dibangunkan dua penyelidik **Universiti Malaysia Pahang (UMP)**, Hisaji Noda, berasal dari Fukuoka, Jepun dan Muhammad Ikram Mohd Rashid yang membuat penyelidikan sejak 2010.

Noda berkata, mereka mendedahkan idea menghasilkan sistem itu kerana kebanyakan sistem LED di pasaran termasuk yang digunakan sebagai lampu jalan raya, bermasalah dari segi haba iaitu cepat panas dan menyebabkannya tidak bertahan lama.

Katanya, ujian mendapati sistem LED dihasilkan mereka mampu bertahan sehingga 16 jam tanpa panas berbanding produk sama dijual di pasaran iaitu sekitar tiga ke lima jam yang lama-kelamaan menyebabkannya rosak.

"Ia sekali gus menjimatkan penggunaan kerana tidak perlu membeli banyak lampu, cahayanya juga lebih terang dan selamat digunakan



Noda (kanan) dan Muhammad Ikram menunjukkan sistem lampu LED berkecekapan tinggi di Universiti Malaysia Pahang (UMP, Pekan).



Ujian dapati sistem LED dihasilkan mampu bertahan sehingga 16 jam tanpa panas berbanding produk sama dijual di pasaran iaitu sekitar tiga ke lima jam"

Hisaji Noda,
Penyelidik Jepun

kerana boleh dipegang berikutan tidak mengeluarkan haba tinggi.

"Buat masa ini kami hanya mengeluarkan model lebih kecil yang akan dijual pada harga RM250 yang mana pembeli mendapat dua lampu LED serta seunit power bank.

Mudah dibawa

"Ia sesuai digunakan di pasar malam atau bagi pengembara yang minat melakukan aktiviti hutan pada waktu malam kerana ringan serta mudah dibawa," katanya di Fakulti Kejuruteraan Elektrikal dan Elektronik di UMP Kampus Pekan di sini, baru-baru ini.

Noda berkata, mereka dalam proses membangunkan sistem

LED untuk kegunaan lampu jalan rumah dan sebagai lampu hiasan.

"Masalah kerosakan lampu jalan raya berlaku kerana habanya tinggi apabila penggunaan terlalu lama boleh diatasi menerusi sistem LED kami hasilkan ini.

"Ia sudah diuji di kampus UMP Pekan dan didapati bertahan sejak beberapa tahun lalu," katanya.

Sementara itu, Muhammad Ikram berkata, pihaknya mendapat geran daripada Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC) untuk membangunkan inovasi itu selain menjalinkan kerjasama dengan Syarikat MHK Technologies Sdn Bhd yang akan memasarkannya.

[FOTO IHSAN UMP]