

## Inovasi pelajar

## Inovasi kalis panahan petir

info.

**Kalis panahan petir**

→ Menggabungkan sistem elektrod bumi dan serbuk tanah liat bersama pokok kenaf.  
→ Berfungsi dengan lebih berkesan ketika petir sekali gus mengurangkan risiko dipanah petir.



Oleh **Faizatul Farhana Farus Khan**  
ffarhana@bh.com.my

## Taiping

**K**es kematian akibat panahan petir yang dilaporkan media, mencetuskan idea kepada sekumpulan pelajar dari Sekolah Menengah Sains Raja Tun Azlan Shah (SERATAS) di sini, untuk menghasilkan inovasi dikenali Sistem Elektrod Bumi dengan gabungan serbuk tanah liat dan pokok kenaf.

Pasukan diberi nama Captorism itu dibimbing dua orang guru, iaitu Cik Wan Salwani Wan Jusoh dan Puan Rohaiza Baharom.

Cik Wan Salwani berkata, keberkesanan produk itu terbukti apabila pasukan berkenaan berjaya meraih pingat perak pada Anugerah Inovasi Belia ASEAN 2016 Kategori Junior yang berlangsung di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC), baru-baru ini.

Beliau berkata, Sistem Elektrod Bumi dengan gabungan serbuk tanah liat dan pokok kenaf adalah sistem perlindungan kilat yang ditambahbaik untuk berfungsi dengan lebih berkesan ketika berlaku panahan petir.

Beliau berkata, produk itu berfungsi melalui sistem elektrod perlindungan kilat yang ditempatkan di dalam lubang tanah melalui penggunaan tanah liat dan tumbuhan kenaf.

"Kepentingan produk ini adalah berupaya menjadi perintang terbaik dalam sistem perlindungan kilat pada bangunan, selain memperkenalkan kegunaan tumbuhan kenaf kepada masyarakat.

**Mengharungi pelbagai cabaran**

"Inovasi ini adalah projek pertama dihasilkan pasukan SERATAS melalui perkongsian idea dan bantuan daripada Timbalan Dekan (Penyelidikan Inovasi) dari Fakulti Kejuruteraan Elektrik, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Ir Dr Mohd Zainal Abidin Ab Kadir yang juga alumni sekolah," katanya.

Cik Salwani berkata, pasukan itu mengharungi pelbagai pengalaman dan cabaran demi menghasilkan produk



**Projek pertama dihasilkan pasukan SERATAS** menghasilkan inovasi dikenali Sistem Elektrod Bumi dengan gabungan serbuk tanah liat dan pokok kenaf.

itu, termasuk berulang alik ke UPM untuk melakukan kajian dan merekod data.

Pasukan itu juga, katanya, mengutamakan konsep perbincangan, kerjasama dan penambahan maklumat untuk memastikan kualiti kerja serta produk dihasilkan sentiasa konsisten dan berkualiti.

Beliau berkata, kerjasama diberikan pengetua, guru, ibu bapa, alumni sekolah dan Persatuan Ibu Bapa dan Guru (PIBG) berjaya menyelesaikan kesukaran serta membantu pelajar menghasilkan produk terbaik.

Sementara itu, Pengetua SERATAS, Dr Mior Hamdan Ghazali, berkata penganjuran Anugerah Inovasi Belia ASEAN 2016 dilihat saluran bermanfaat untuk mendedahkan pelajar kepada bidang inovasi, malah mampu berfikir secara kreatif dan kritis.

"Ini sekali gus melahirkan lebih ramai pencipta muda yang dapat menghasilkan produk baharu bertaraf global, memupuk minat generasi muda mengenai kepentingan bidang inovasi dan bersaing secara sihat.

"Program ini bukan sahaja memberi pengalaman berharga kepada pelajar untuk mencari ilmu terbaik, tetapi juga meningkatkan kemahiran komunikasi dan keyakinan mereka melalui pembentangan serta pameran diadakan," katanya.