



Mohd Ali (kiri), Muhamad Nurfaiz (tengah) dan Ali Zaynal Abidin yang menjalankan penyelidikan bersama-sama Ruzinah untuk menghasilkan petrol daripada bahan buangan plastik.

BERITA HARIAN  
CVARSITI  
28 Apr 2016 m/s 4

Oleh Rosniza Mohd Taha  
yoniza@bh.com.my

► Gambang

# Petrol

daripada bahan buangan plastik

**P**etrol dihasilkan daripada bahan buangan plastik seperti botol syampu dan karung sampah, merupakan antara produk berpotensi besar diketengahkan Universiti Malaysia Pahang (UMP) pada Festival Antarabangsa Inovasi Teknologi Hijau (i-FINOG) di sini, baru-baru ini.

Inovasi kumpulan penyelidik Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Sumber Asli itu memiliki kualiti setanding petrol sedia ada dalam pasaran dari segi nilai Research



Orang ramai tertarik dengan pelbagai inovasi teknologi hijau dipamerkan pada i-FINOG di UMP.

kadar dalam pasaran ketika ini.

### Proses sisa sifar

Lebih istimewa, beliau berkata, penghasilan petrol itu menerapkan teknologi hijau, iaitu proses sisa sifar berikutan sisa pepejal dan gasnya boleh dikitar semula menjadi bahan bakar pendandang atau sumber karbon untuk pembajaan tumbuhan.

“Petrol daripada bahan buangan plastik dihasilkan menerusi proses ‘Pyrolysis’ membabitkan penguraian plastik pada suhu tinggi menggunakan abu kelapa sawit sebagai bahan pemangkin.

“Keupayaan petrol itu terbukti apabila diuji pada mesin pemotong rumput. Kini, petrol ini dalam proses ujian penggunaan pada enjin kenderaan dengan kerjasama Fakulti Mekanikal UMP,” katanya.

Ruzinah menjalankan penyelidikan itu dengan bantuan tiga pelajar UMP, Muhamad Nurfaiz Azmy, Mohd Ali Mohd Kucheb dan Ali Zaynal Abidin Othman.

Festival anjuran julung kali UMP itu menampilkan 200 hasil penyelidikan menggunakan teknologi hijau, termasuk inovasi Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) Datuk Bahaman, Lanchang, Pahang, yang menyaksikan penggunaan lapisan batang pokok pisang menggantikan polibeg untuk semaian pokok.

### Tidak perlu disiram

Produk dikenali sebagai Orga Pocket itu dihasilkan oleh sekumpulan pelajar

### PROFIL

**Petrol daripada bahan buangan plastik**

- Menerapkan teknologi hijau.
- Proses sisa sifar.
- Dihasilkan melalui proses ‘Pyrolysis’.
- Berpotensi dipasarkan pada harga lebih rendah.

Tingkatan Tiga, iaitu Muhammad Hafizuddin Halim, Nasiruddin Nazeri dan Wan Aman Iqmal Mohamad Redzuan.

Proses penghasilan Orga Pocket mudah, iaitu lapisan batang pokok pisang dipotong dengan ukuran panjang kira-kira 30 sentimeter sebelum dijemur selama dua hari dan akhirnya dilipat serta dikemaskan menjadi bentuk kantung untuk diisi dengan tanah.

Antara kelebihan penggunaan Orga Pocket ialah tanaman tidak perlu disiram tetapi hanya direndam dengan paras air minimum kerana keupayaan batang pokok pisang menyerap kelembapan.

Selain itu, Orga Pocket juga boleh ditanam bersama-sama pokok ketika proses pemindahan ke tanah atau pasu, sekali gus menjadi sumber pembajaan.