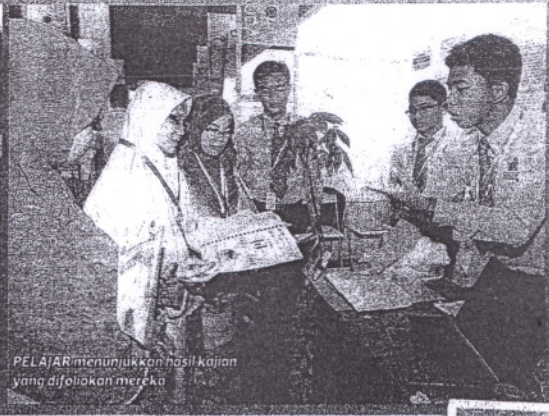




PELAJAR menunjukkan produk inovasi So My Liar.



PELAJAR menunjukkan hasil kajian yang difolokan mereka.



INOVASI bonggol pisang menjadi cuka.

# Interaksi dengan penyelidik UPM

Kumpul hasil reka cipta bermula dari peringkat sekolah rendah hingga universiti



Oleh Mohd Sabran Md Sani  
sab@mediaprima.com.my

Gerelag tiga pelajar menengahkan kebaikan 'pokok pisang' kepada pengunjung Ekspo Inovasi Malaysia (MIExpo) 2013 di Universiti Putra Malaysia (UPM) baru-baru ini sangat menarik perhatian penulis.

Ruang pameran yang terhad digunakan sepenuhnya pelajar Kolej Vokasional Teluk Intan, Perak itu sebagai pentas untuk menengahkan produk inovasi mereka.

Namun apabila memerhatikan kepada pokok pisang dibawa tiga pelajar tingkatan empat itu, ia biasa saja, malah tiada beza dengan kebanyakan yang ditanam di kebun.

Mungkin tiga sekawan itu ingin menengahkan inovasi daun atau batang pisang! Penulis berasa teruja untuk mengetahui lebih lanjut selepas melihat ramai pengunjung tertarik dengan produk mereka.

Pada pandangan kasar memang ia nampak biasa dan seolah-olah tiada nilai, tetapi produk inovasi dipersembahkan Nurin Izzati Mohamet Halim, Nor Syamrina M Othman dan Nurul Fila Hazuin Mohd Kassim sebenarnya begitu mengagumkan.

Siapa sangka bonggol pisang buangan petani menjadi bahan bernilai dengan terciptanya produk inovasi i-Vine cuka bonggol pisang.

Produk inovasi itu diban-

gunkan sekumpulan 22 pelajar kolej berkenaan menerusi proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) bagi kursus Diploma Pemprosesan Hasil Pertanian.

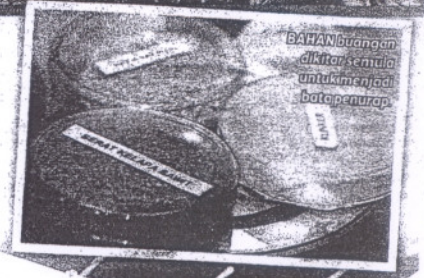
Ia memenangi Anugerah Emas dan Best of The Best anjuran Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) serta pingat emas Anugerah Promising Inventor Infrastructure University Kuala Lumpur (IUKL) dan MIExpo 2013.

MIExpo yang bertemakan Inovasi Pertanian dan Jaminan Makanan itu menampilkan pelbagai produk inovasi termasuk hasil bahan terbuang daripada sekam padi, serat kelapa sawit dan klinker.

Produk itu dikenali batu penurap berteknologi hijau G-TPB, dibangunkan pelajar dari Kolej Vokasional Slim River yang dijangka mampu menyelesaikan masalah sisa buangan sumber pertanian.

Selain itu, produk kekabu menggantikan penggunaan gentian kaca dikenali sebagai MyCelloFib yang diketengahkan pelajar dari Sekolah Menengah Sains Tapah.

Produk inovasi lain antaranya 'adsorbent chicken feathers', 'soursop leaves for pesticides', 'Cassava Green



BAHAN buangan dikitar semula untuk menjadi batupenurap.



HA Sili green produk inovasi bahan terbuang sampas sekam padi, serat kelapa sawit dan klinker dikenali bahan berteknologi hijau G-TPB.

PRODUK G-TPB mestilah menggantikan batu penurap jalan.



DR Mohd Saleh (kanan) meluangkan masa meninjau bahan inovasi penyelidik UPM



PELAJAR bersama bahan pameran mereka

Paper dan 'Multipurpose of Corn Husks'.

Ekspo tiga hari bermula 26 September lalu itu dianjurkan UPM dengan kerjasama Kementerian Pendidikan dan Majlis Amanah Rakyat (MARA). Ia dirasmikan Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UPM, Profesor Datuk Dr Mohd Saleh Jaafar.

Sebanyak 33 sekolah termasuk kolej vokasional menyertainya, sekali gus menjadi pentas bagi 'saintiti muda' mengasah bakat mereka dalam mencetuskan inovasi baru.

MIExpo 2013 turut menengahkan seratus reka cipta, penyelidikan dan inovasi baru daripada beberapa institusi pengajian tinggi.

UPM sendiri memperkenalkan dua inovasi BGreen Bio-Fertilizer iaitu baja-bio yang merangsang pertumbuhan akar pokok dan teknologi Producing Biological Control Agent Biopesticide iaitu sejenis racun-bio bagi mengawal serangga perosak utama untuk manfaat industri.

Sementara itu, Dr Mohd Saleh berkata, inovasi dipamerkan adalah dalam bidang pertanian dan makanan, sains gunaan dan kejuruteraan, biosistem dan bioteknologi, perniagaan, ekonomi dan governan.

"Turut merangkumi alam sekitar dan tenaga, perhutanan dan biodiversiti, sains halal dan pengurusan, kesihatan dan kesejahteraan hidup, kemanusiaan dan pembangunan nusa bangsa serta sains dan teknologi," katanya.

Menurutnya, ekspo berkenaan adalah penjenamaan baru dibawa UPM untuk menengahkan produk inovasi dihasilkan penyelidik UPM dan pelajar sekolah.

"UPM dikenali sebagai universiti penyelidikan pertanian dan kita sudah menganjurkan tiga siri Pameran Reka Cipta, Penyelidikan dan Inovasi (PRPI) Malaysia. "Agenda inovasi yang semakin ditekankan ketika

ini menyebabkan UPM terus mengorak langkah bukan sekadar menghasilkan penyelidik semata-mata, tetapi memberi manfaat kepada masyarakat termasuk peningkatan kualiti hidup," katanya.

Menurutnya, jenama baru yang dibawa memberi peluang kepada generasi muda berinteraksi dengan penyelidik UPM.

"Pada kali ini kami membawa peserta kalangan pelajar sekolah. Tujuannya untuk memupuk semangat berinovasi dalam kalangan generasi muda.

"Kebanyakan pameran sebelum ini mengasingkan pelajar dan penyelidik. Jadi mereka tidak ada peluang untuk berinteraksi dengan penyelidik," katanya.

UPM katanya, bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan untuk mendapatkan penyertaan sekolah dalam MIExpo.

"Sekolah terkemuka dicadangkan kepada kita dan dipilih untuk menonjolkan inovasi ciptaan pelajar masing-masing. Yuran penyertaan mereka ditaja oleh Kementerian Pendidikan," katanya.

Ditanya mengenai pencapaian pelajar sekolah dalam penghasilan produk inovasi, beliau berpendapat mereka bergerak pantas sehingga

ada sudah sampai ke tahap komersial dan pembuatan label.

"Cumanya proses perlindungan harta intelek daripada produk dihasilkan yang diuruskan pihak sekolah dan mereka sedar mengenai perkara itu hingga ada yang sudah memulakan pemfailan perlindungan harta intelek," katanya.

Dr Mohd Saleh berkata, ekspo itu turut mensasarkan perhatian industri untuk mengkomersialkan teknologi UPM dengan pengisian program seperti pembentangan hasil penyelidikan serta padanan perniagaan teknologi UPM dan perkongsian teknologi daripada industri pertanian.

"MIExpo juga adalah penjenamaan semula pameran dan pertandingan PRPI Malaysia.

"Penjenamaan semula ini akan menjadi platform dalam mengumpul hasil reka cipta bermula dari peringkat sekolah rendah hingga universiti.

"Ia memberi lebih tumpuan kepada kehendak pengunjug (masyarakat dan industri)," katanya.

Penganturan MIExpo yang mendapat penyertaan pelbagai peringkat dari seluruh negara itu menampilkan gabungan produk inovasi bersifat menyeluruh dan



HASIL-padi dikalarkan menerusi produk inovasi UPM

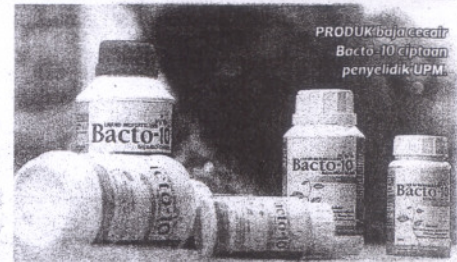


PENGUNJUNG tertarik dengan inovasi produk tanaman hidropnik

PRODUK inovasi Piskiponik

membanggan.

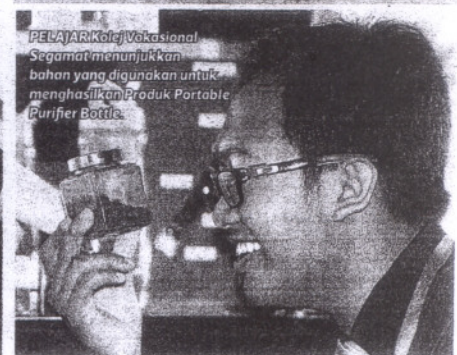
Malah, ia sangat bertepatan dengan sasaran kerajaan untuk menjadikan 2014 sebagai tahun pengkomersialan produk inovasi yang mampu menembusi pasaran global.



PRODUK Bacta-10 ciptaan penyelidik UPM



AYAM Akar Putra, UPM antara disajikan kepada pengunjung pameran



PELAJAR Kolej Vokasional Segamat menunjukkan bahan yang digunakan untuk menghasilkan Produk Portable Purifier Bottle