

# Pemangkin pencipta tempatan

» Pameran reka cipta anjuran UPM medan tempa nama, komersial produk

Oleh Haika Khazi  
mfaizul@bh.com.my

► Serdang

Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi (PRPI) anjuran Universiti Putra Malaysia (UPM) yang dirasmikan oleh Tun Dr Mahathir Mohamad, mampu menjadikan pemangkin kepada pencipta tempatan menempa nama dan mengkomersialkan produk ciptaan mereka.

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UPM, Prof Dr Mohd Azmi Mohd Lila berkata, beliau gembira kerana pameran itu disertai oleh 230 penyelidik berimpak tinggi termasuk pelajar sekolah dan universiti terutama dari UPM memperkenalkan hasil inovasi dan ciptaan masing-masing untuk dikomersialkan dengan kerjasama pihak swasta.

Katanya, pameran berkenaan juga membuka peluang kepada pelajar sekolah dan universiti mendapatkan sebanyak mungkin dana

untuk memulakan penyelidikan dan pembangunan (R&D) pelbagai produk baharu, pada masa depan.

## Penyelidikan fundamental

"Pameran ini juga memberi peluang kepada penyelidik yang menjalankan penyelidikan fundamental untuk membentangkan, memperkenalkan serta mempertandingkan hasil daripada penyelidikan masing-masing supaya ia dapat diketengahkan kepada masyarakat umum pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa," katanya dalam kenyataan, di sini, semalam.

Selain itu, Mohd Azmi berkata pameran kali ini juga menyasar untuk menarik perhatian pihak industri, pelabur, penaja geran, pelajar sekolah/matrikulasi/kolej, media, warga institut pengajian tinggi/institut penyelidikan, agensi kerajaan dan juga orang awam.

**“Pameran ini juga memberi peluang kepada penyelidik yang menjalankan penyelidikan fundamental untuk **membentangkan, memperkenalkan serta mempertandingkan hasil** daripada penyelidikan masing-masing”**

**Dr Mohd Azmi Mohd Lila,**  
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UPM





Dr Rosnah (kiri) menunjukkan mesin pengekstrak jus daripada buah limau bali kepada pengunjung pada PRPI di UPM, Serdang, semalam.

# UPM reka mesin ekstrak limau bali

**Serdang:** Sekumpulan penyelidik dari Fakulti Kejuruteraan Proses dan Makanan, Universiti Putra Malaysia (UPM), berjaya mencipta mesin pengekstrak jus daripada buah limau bali atau nama saintifiknya Pamelo, yang dilihat mampu memberi nilai tambah kepada hasil pertanian di negara ini.

Pensyarah Jabatan Kejuruteraan Proses dan Makan UPM, Prof Madya Dr Rosnah Shamsudin, berkata beliau melakukan penyelidikan dan pembangunan (R&D) itu kerana menyedari pasaran limau bali di Malaysia kini hanya terhad kepada jualan buah segar sahaja.

Katanya, beliau berharap ciptaan

terbaru itu dapat memberikan pilihan dan mempelbagaikan produk yang boleh dihasilkan dengan menggunakan buah limau bali segar dari ladang komersial terutama di Jementah, Johor dan Tambun, Perak.

## Ekstrak 90 peratus jus

“Dengan adanya inovasi baru ini kita mampu mengekstrak sehingga 90 peratus jus daripada kantung pamelo berbanding mesin pengisar biasa, sekali gus dapat meningkatkan pendapatan penanam limau bali.

“Langkah ini juga perlu kerana tanaman limau bali di Malaysia banyak bergantung kepada faktor cuaca terutamanya hujan dan ska-



## INFO

### 11 kategori dipertanding dan dipamerkan

- ◎ Pertanian dan makanan
- ◎ Sains gunaan dan kejuruteraan
- ◎ Biosistem dan bioteknologi
- ◎ Perniagaan, ekonomi dan tadbir urus
- ◎ Alam sekitar dan tenaga
- ◎ Perhutanan dan biodiversiti
- ◎ Kemanusiaan dan pembangunan nusa bangsa
- ◎ Sains halal dan pengurusan
- ◎ Kesihatan dan kesejahteraan hidup
- ◎ Sains matematik, teknologi maklumat dan komunikasi
- ◎ Sains dan teknologi bahan



Dr Mahathir menyaksikan **pertukaran dokumen perjanjian** antara Naib Canselor UPM, Prof Datuk Dr Mohd Fauzi Ramli (kiri) dan Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan Scomi Group Berhad, Shah Hakim Zain pada PRPI di UPM, Serdang, semalam.

[ FOTO ABDULLAH YUSOF/ BH ]



Penyelidik dari **Sekolah Menengah Kebangsaan Buloh Kasap**, Segamat, Johor.

# 3 pelajar MRSM PDRM cipta prototaip robot

**Serdang:** Tiga pelajar Tingkatan Dua, Maktab Rendah Sains MARA, Polis Diraja Malaysia (PDRM) Kulim, Kedah berjaya mencipta prototaip robot 'Advance Robofarm Technology' (ART Systems) yang berkeupayaan mengambil alih, memudahkan dan mempercepatkan kerja pekebun sayur pada masa depan.

Inovasi terbaru dicipta oleh pereka cipta muda, Mohamad Nor Ikhman Hishamudin (Ketua), Muhd Faris Amiruddin dan Abdull Mukmin Ahmad, masing-masing berusia, 14 tahun.

Mohamad Nor Ikhman berkata, mereka terpanggil untuk mencipta robot berkenaan selepas melihat kesusahan dialami seorang rakan sekolahnya yang terpaksa mengambil cuti semata-mata untuk menguruskan kebun sayur kerana bapanya jatuh sakit.

Sehubungan itu, katanya, mereka mengambil masa kira-kira sebulan untuk melakukan penyelidikan, pengubahsuai sebelum berjaya menghasilkan robot pintar terbabit.

## Tugas pekebun lebih mudah

"Kami berharap dengan adanya robot ini tugas pekebun akan menjadi lebih mudah dan cepat kerana mereka boleh melakukan pelbagai kerja seperti menggali lubang, menabur biji benih, meratakan tanah dan menyiram air di kebun sayur-sayuran secara serentak dalam satu masa.

"Teknologi baharu ini juga menjimatkan kos dan masa petani kerana mereka hanya mengambil masa kurang sejam untuk menanam atau menuai sawi dan kubis di kawasan kebun berkeluasan satu hektar berbanding kaedah konvensional

memerlukan tempoh lebih lama dan tenaga buruh yang ramai," katanya.

Beliau berkata demikian ketika ditemui pemberita di tapak Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi anjuran Universiti Putra Malaysia (UPM) yang dirasmikan oleh Tun Dr Mahathir Mohamad, di sini semalam.

Muhsin Nor Ikhman berkata, kos pembinaan setiap set robot berkenaan juga tidak mahal dan dianggarkan berjumlah kurang daripada RM1,000 sahaja berbanding pembelian jentera biasa yang menelan belanja sehingga puluhan ribu ringgit.

Dalam pada itu, sekumpulan penyelidik dari Sekolah Menengah Kebangsaan Buloh Kasap, Segamat, Johor, diketuai oleh Mohd Fadhl Amirullah Saifullah, 16 tahun, berjaya mencipta pelbagai produk inovasi daripada bahan buangan sisa kulit dan biji durian termasuk cawan, sabun, penjana tenaga elektrik, kerepek dan gam yang mempunyai pelbagai fungsi.

## INFO

◎ Nama projek: ART Systems

◎ Nama penyelidik:

1. Muhsin Nor Ikhman Hishamudin
2. Muhsin Faris Amiruddin
3. Abdull Mukmin Ahmad

◎ Kategori: Pertanian dan Alam Sekitar

◎ Komponen utama ART System:

1. Mesin menggali lubang
2. Mesin menabur benih
3. Mesin meratakan tanah
4. Mesin menuai sayur-sayuran
5. Mesin menyiram sayur-sayuran

Mohamad Nor Ikhman menunjukkan replika ART Systems kepada pengunjung pada PRPI di UPM, Serdang, semalam.

