

MUDAH PINDAH BEG SEMAIAN

PM-FLORA pendekkan masa kerja daripada 8 jam kepada 10 minit



AHLI Kumpulan FLORA bergambar kenangan.



INOVASI

Oleh Azman Zakaria
rencana@hmetro.com.my

Fakulti Perhutanan, Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan alat Plant Mobiliser-Flora (PM-FLORA) yang memudahkan pemindahan beg semaian anak pokok dari petak ke petak di tapak semaian.

PM-FLORA dicipta untuk kegunaan di rumah naungan bagi pokok pramatang, sekali gus memendekkan tempoh pemindahan 400 anak pokok daripada lapan jam kepada 10 minit bagi setiap sesi pemindahan dan boleh dilakukan seorang saja.

Sebelum inovasi ini, kerja pemindahan 400 beg semaian anak pokok di tapak semaian fakulti itu dilakukan menggunakan kaedah konvensional iaitu mengangkat yang menyebabkan keseluruhan proses mengambil masa selama lapan jam.

Penolong Pendaftar Kanan, Fakulti Perhutanan UPM Mohd Sopian Mohd Zin berkata, ia memudahkan pemindahan anak pokok antara petak mengikut kesesuaian peratusan cahaya yang diperlukan dan umur pokok.

Beliau berkata, inovasi ini dihasilkan Kumpulan FLORA yang dianggotai la-



ALAT PM-FLORA.



SEORANG pelajar UPM melihat beg semaian.

pan pegawai dan kakitangan Fakulti Perhutanan UPM membatik kos RM5,140 bagi 10 'tray'.

"Beg semaian anak pokok diletakkan di atas 'tray' dilengkapi roda, ditolak melalui jajaran besi khas yang bertindak sebagai rel laluan roda 'tray' itu untuk dipin-

dahkan ke petak yang diinginkan berdasarkan ketelusan cahaya matahari yang diperlukan pokok.

"Alat ini dilengkapi enam roda dengan setiap roda mampu menampung berat 350 kilogram (kg). Pemindahan beg semaian ke petak



MOHD Sopian (kanan) menerima sijil daripada Naib Canselor UPM Prof. Datuk Dr. Mohd Fauzi Ramlan selepas inovasi PM-FLORA memenangi tempat pertama kategori Projek Inovatif dan Kreatif pada Hari Kualiti dan Inovasi Perkhidmatan 2015 UPM.

nian, Fakulti Perhutanan UPM Mohd Shahrul Nizam Ahmad Sanusi berkata, penggunaan PM-FLORA mengurangkan bilangan tenaga kerja walaupun kuantiti anak pokok yang dipindahkan banyak.

"Ia juga tidak merosakkan semasa pemindahan anak pokok, malah beg semaian juga tidak akan koyak dan akar pokok tidak terputus.

"PM-FLORA dicipta pada Disember tahun lalu selepas penambahbaikan kepada inovasi asal iaitu [plane trolley] yang dihasilkan pada Ogos 2014 dan [sliding tray]," katanya.

Ahli kumpulan lain ialah Penolong Pegawai Sains Fatimah Mohamed, Setiausaha Pejabat Saudah Yusoff, Penolong Pegawai Sains Zamani Mohd Daud, Pembantu Operasi Zakaria Tahar, Pembantu Tadbir Intan Suraya Abu Bakar dan Penolong Pemelihara Hutan Fazrul Azree Mohd Arif.

Inovasi itu pernah memenangi tempat pertama kategori Projek Inovatif dan Kreatif pada Hari Kualiti dan Inovasi Perkhidmatan 2015 UPM, baru-baru ini.

Ia turut menang pingat perak pada Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) peringkat Universiti Awam (UA) ke-11 di Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), April lalu.

baru perlu dilakukan lima kali kerana keperluan peratusan cahaya berbeza mengikut peringkat umur anak pokok," katanya.

Mohd Sopian yang juga fasilitator kumpulan itu berkata, setiap petak mengandungi 200 beg semaian anak pokok.

"Petak pertama dengan kadar 30 peratus ketelusan cahaya matahari untuk pokok berusia tiga minggu, petak dua (50 peratus ketelusan, enam minggu), petak tiga (70 peratus ketelusan, sembilan minggu), petak empat (70 peratus, 12 minggu), dan petak lima (70 peratus, 15 minggu).

Sementara itu, Penolong Pegawai Perta-



BEG semaian anak pokok dipindahkan dari petak ke petak di tapak semaian menggunakan PM-FLORA.