

Kampung

Trend pertanian urban

Seiring dengan pemodenan dan inovasi teknologi maklumat serta robotik, pertanian komersial dan urban yang sekali gus membantu memelihara alam sekitar berjaya dibangunkan di Jepun. Bahkan kesan berganda,

kerana selain untuk ekonomi, ia juga memacu ke arah pelajaran sivik masyarakat Matahari Terbit itu supaya beriadah melalui aktiviti perkebunan sambil menyuntik semangat mencintai alam semula jadi.

MEMACU
PENDIDIKAN
CINTAI ALAM
SEMULA JADI
DAN
MENGISI HOBI
BERMANFAAT





Pertanian rumah hijau antara teknik popular pada masa ini di Jepun. Maka tidak hairanlah, ramai profesor dan saintis pertanian negara tersebut banyak melakukan penyelidikan sama ada biji benih dan aspek teknikal.

Pada September lalu, Pertubuhan Produktiviti Asia (APO) bersama wakil media dari 12 negara serata Asia mengunjungi Chiba Universiti, Jepun menerusi program misi pengajian inovasi produk pertanian Jepun untuk memperoleh maklumat mengenai perkembangan teknik pertanian rumah hijau di negara berkenaan.

Pakar pertanian universiti itu, Dr Toyoki Kozai berkata, selepas gempa bumi dan tsunami pada Mac 2011, kini Jepun melalui gabungan pakar pertanian mereka sentiasa memikir dan mencari penyelesaian dalam bidang pertanian supaya sektor itu berkembang secara total dan bukan setakat untuk pendapatan petani.

PF BANTU PENGKOMERSIALAN SAYUR BERDAUN

Katanya, sebuah teknologi khas dengan cahaya tiruan (PF) telah diperkenalkan di Jepun untuk pengeluaran komersial sayur-sayuran berdaun. Trend ini ternyata diterima berdasarkan jumlah jualan tahunan per unit bagi keluasan kawasan tanah yang digunakan bagi tujuan itu meningkat lebih kurang 100 kali ganda.

Ia mudah kerana PF boleh dibina di merata tempat, di mana-mana bangunan kerana ia tidak memerlukan tenaga solar atau tanah semula jadi atau dalam erti kata lain, ia adalah bebas daripada iklim luar dan tidak bergantung pada kesuburan tanah.

Ujar pakar itu, PF memainkan peranan penting dalam pengeluaran sayur-sayuran berdaun yang sihat dan selamat bagi pengguna tempatan, khususnya masyarakat



Bukan setakat makanan, menanam sayur hijau dianggap satu aktiviti sihat masyarakat Jepun.



Contoh teknologi PF yang digunakan.



Teknik rumah hij

JEPUN PERTINGKAT AKTIVITI CUCUK TANAM SEBAGAI HABIT

bandar.

"Bukan setakat tanaman untuk dimakan tetapi kita mahu aktiviti pertanian menjadi 'habit' dalam kehidupan sihat manusia.

"Maka kita memerlukan satu teknik pertanian yang boleh memainkan peranan menstabilkan pengeluaran sayuran segar di bawah iklim standard bagi memenuhi keperluan masyarakat urban hari ini. Oleh itu, kita tumpu kepada teknik pertanian rumah hijau ini," kata pakar itu.

Selain itu ujarinya, kaedah tersebut juga sebagai usaha untuk penghasilan produk makanan dijamin selamat kerana terdapat dakwaan mengatakan produk pertanian Jepun tidak selamat dimakan berhubung kait dengan kebocoran radiasi di Fukushima, telah memberi kesan kepada rantaian makanan di Jepun.

Justeru, pakar-pakar pertanian menyelidik bagaimana untuk menanam tumbuhan tanpa menggunakan air yang banyak, sebaliknya menggunakan cahaya.

"Selain untuk meminimumkan sumber dan kos, kita juga mahu elak pencemaran sekali gus mengubah cara hidup masyarakat Jepun supaya teruja menanam tumbuhan untuk kegunaan sendiri," ujarinya sambil menjelaskan satu teknologi seakan-akan peti sejuk direka sebagai tempat menanam sayur di rumah.

Masyarakat di Jepun kini boleh menanam segala jenis sayur dalam ruangan seperti kotak yang diberi cahaya lampu itu.

KEBUN DALAM BANDAR RAYA

Satu lagi inovasi pertanian Jepun boleh kita ambil iktibar ialah dengan mengambil contoh Kebun Mori Tora, sebuah kebun di dalam bandar raya Tokyo.

Dengan pembinaan kebun dalam bandar raya yang terkenal dengan arus kemajuan itu menunjukkan Jepun benar-benar kreatif dalam usaha menggalakkan aktiviti cucuk tanam sebagai riadah bermanfaat kepada rakyatnya. Ia menyuntik semangat mencintai alam semula jadi, sekali gus membentuk pakatan memelihara alam sekitar secara komersial.

Berdasarkan keterangan Pengurus Jualan Mori Tora, Kaechido Suzuki, sambutan daripada penduduk Jepun sangat menggalakkan berdasarkan peningkatan jumlah penyewa tapak kebun.

Katanya, kebun urban itu menyediakan tanah seluas kira-kira 10 kaki dan harga sewa kira-kira 1,000 Yen. Setiap individu yang berminat boleh tanam apa sahaja sayur selama sembilan bulan. Kemudian terpulang sama ada penyewa hendak memungut hasilnya untuk dimakan atau dijual.

"Ini trend rakyat Jepun sekarang, bercucuk tanam dalam bandar raya. Uniknyanya, penyewa menganggap mereka melakukan aktiviti riadah di dalam taman sambil bercucuk tanam sayur-sayuran yang mereka suka.

"Program anjuran syarikat swasta ini bertujuan menggalakkan rakyat Jepun



MAKA KITA MEMERLUKAN SATU TEKNIK PERTANIAN YANG BOLEH MEMAINKAN

PERANAN MENSTABILKAN PENGELUARAN SAYURAN SEGAR DI BAWAH IKLIM STANDARD BAGI MEMENUHI KEPERLUAN MASYARAKAT URBAN HARI INI. OLEH ITU, KITA TUMPU KEPADA TEKNIK PERTANIAN RUMAH HIJAU INI."

- Dr Toyoki Kozai

terlibat dalam pertanian moden dan unik, sekali gus menyahut permintaan kerajaan terhadap pemeliharaan keindahan alam semula jadi," katanya.

KEBUN ATAS BUMBUNG

Jika kebun itu di pinggiran bangunan lama di tengah Tokyo, satu lagi inovasi pertanian di Jepun yang boleh diambil iktibar ialah kewujudan kebun di atas bumbung bangunan tinggi.

Pastinya, kebun Soradofarm di atas bumbung Bangunan Stesen Ebisu layak dijadikan model jika mahu memperjelas kaedah itu. Cukup cantik bahkan idea cukup kreatif kerana bukan sahaja untuk memenuhi hasrat kerajaan supaya rakyat memelihara alam sekitar, tetapi ia secara langsung mewujudkan lokasi pelancongan menarik untuk dikunjungi.

Dua skop ini pastinya boleh menjadi



Penulis (duduk, kiri) bersama Pengarah Pertubuhan Produktiviti Asia, Joselito Bernardo (berdiri, empat kanan) dan wakil media serata Asia yang mengikuti program pengajian media inovasi pertanian Jepun.



Kebun urban atas bumbung bangunan dijadikan tempat beriadah.

au



Pertanian rumah hijau diusahakan meluas di Jepun.

Cybernetics suntik semangat pelajar vokasional

BAGI sekolah menengah vokasional yang telah melalui proses transformasi ke arah pendidikan Kolej Vokasional (KV) seperti Kolej Vokasional Setapak; 2013 merupakan tahun terakhir bagi pelajar aliran vokasionalnya menduduki Sijil Pelajaran Malaysia (SPM).

Sebagai wadah untuk tidak mensejatkan peluang terakhir yang ada, kolej tersebut, menerusi jalinan usaha sama dengan Kolej Teknologi Antarabangsa Cybernetics (Cybernetics) mengadakan program motivasi Pemantapan Diri Selangkah Menghadapi SPM, baru-baru ini.

Pengetua Kolej Vokasional Setapak, Ruslan Zainudin berkata, program itu diadakan dengan membawa barisan ahli akademik seperti Dr Amar Saliq Abdul Rahman berkongsi pengalaman dan tip kepada pelajar dan membuat pilihan selepas tamat tingkatan lima.

"Seramai 250 pelajar tingkatan lima akan menduduki SPM pada tahun ini. Memandangkan mereka pelajar terakhir, mereka diberikan penekanan dan menjadi hasrat kami melihat mereka berjaya dalam akademik juga," katanya.

Ruslan berkata, program ini dijayakan dengan usaha dan sokongan Prof Datuk Dr Ir Badaruddin Nordin, Profesor Adjung Cybernetics.

Beliau ketika ditemui berkata, program sebegini merupakan hubungan



CERIA... sesi penutupan paling mantap dan happening sebagai pembakar semangat calon SPM.

bestari antara institut pengajian tinggi (IPT) dan kolej vokasional dalam usaha memotivasi pelajar agar mendapat bimbingan ke peringkat lebih tinggi kelak.

Hadir sama memberi ceramah dalam program tersebut; Eksekutif Kebajikan Cybernetics, Zaini Kamaruddin, dan kaunselor, Noorfarazilai Zainuddin, serta dibantu barisan Majlis Perwakilan Pelajar.

Sementara itu, mengulas mengenai langkah Kementerian Pelajaran dalam

penstrukturan semula sistem pendidikan vokasional menerusi Transformasi Pendidikan Vokasional, Ruslan berkata, ia wajar dipuji kerana telah mengangkat martabat pendidikan itu menjadi aliran pilihan pelajar dan industri.

"Ia juga mengubah landskap pendidikan negara dalam usaha mengarusperdanakan pendidikan itu serta mengubah komposisi modal insan agar berorientasikan aliran vokasional, sejajar negara maju," katanya.



RAKAN SISWA

Nama: Nur Jannah Mohamed Zulkifli
Umur: 19 tahun
Asal: Bangsar, Kuala Lumpur
Institusi: Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Terengganu
Kursus: Diploma Pengurusan Sumber Manusia
Moto: Always Trying The Best



Dr Muhammad Zahir (kanan) bersama kumpulan mahasiswa yang membina kenderaan amfibia ZRT Tupai Merah.

ZRT Tupai Merah bantu tugas menyelamatkan



Kenderaan ZRT Tupai Merah mempamerkan kebolehan bergerak di darat dan air.

SEKUMPULAN penuntut tahun akhir Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) mencipta kejutan dalam bidang inovasi apabila menghasilkan kenderaan amfibia berteknologi hibrid.



Kenderaan amfibia "ZRT Tupai Merah" dibina hasil cetusan idea Jabatan Bomba dan Penyelamat Melaka setelah memikirkan senario tugas menyelamatkan yang melibatkan darat dan air, terutama pada musim banjir.

Menyahut idea itu, lima orang penuntut tahun akhir di bawah seliaan ketua penyelidik UTeM Dr Muhammad Zahir Hassan telah membangunkan jentera amfibia khusus untuk anggota pasukan bomba bagi operasi menyelamatkan.

Kumpulan penuntut itu terdiri daripada Muhammad Nadzeer Alehan, Amjad Saddam Md Isa, Mohd Shazni Halid, Muhammad Fahmi Md Isa dan Razil Razali yang diberi tugas tersendiri bagi membangunkan ZRT Tupai Merah.

Dr Muhammad Zahir berkata, kenderaan amfibia berteknologi hibrid itu menggunakan kuasa bateri untuk menggerakkannya di atas darat dan boleh mencapai kelajuan maksimum sehingga 50 kilometer sejam manakala enjin pembakaran dalam yang dilengkapi di dalam kenderaan tersebut mampu berfungsi sewaktu di dalam air dan boleh mencecah kelajuan maksimum 35 knot.

"Diperbuat daripada bahan komposit gentian kaca, ZRT Tupai Merah mampu menjalankan kerja-kerja menyelamatkan di pinggir pantai sehingga jarak 20 kilometer dan boleh memuatkan dua orang iaitu pemandu dan penumpang di bahagian belakang.

"Dengan reka bentuk badan ringkas, ringan dan berkelajuan tinggi, ZRT Tupai Merah mampu menjadi mekanisme baru dalam kerja-kerja menyelamatkan mangsa lemas yang sering berlaku, melibatkan anak-anak kecil khususnya di tepi pantai," ujarnya.