



SALAH satu teknik penanaman pertanian bandar iaitu sistem akuaponik yang akan memperoleh tanaman dan juga ternakan ikan.



MILAH ZAINAL berbangga dengan projek pertanian bandar yang diusahakannya di Serdang, Selangor.

Oleh AQILAH MIOR KAMARULBAID
aqilah.mks@gmail.com

Tarik orang muda dekati pertanian

FENOMENA bercucuk tanam dalam kalangan masyarakat kembali dipopularkan di kawasan bandar yang tanahnya terhad, warganya sentiasa sibuk bergerak pantas mengesjar tugas serta tuntutan kerjaya.

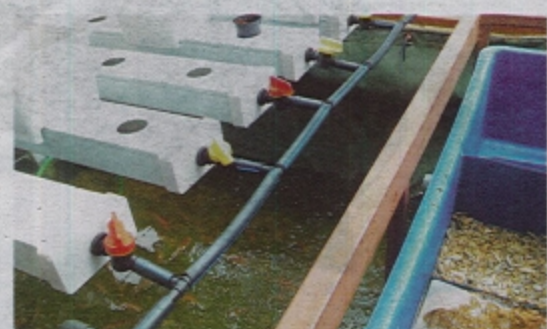
Difahamkan, pada tahun lalu, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani menerusi Jabatan Pertanian berjaya melaksanakan Program Pertanian Bandar di 3,218 lokasi projek dengan penglibatan seramai 75,651 peserta seluruh negara walaupun ada dalam kalangan mereka tidak memiliki ruang yang besar untuk melakukan aktiviti tersebut.

Bagi calon Ijazah Doktor Falsafah (PhD) Pendidikan Pengembangan, Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia (UPM), Milah Zainal, 30, melalui kajian yang sedang dijalankannya, mendapati langkah yang diambil oleh penduduk bandar melaksanakan amalan bercucuk tanam adalah bagi mengurangkan perbelanjaan dapur harian serta bagi memenuhi keperluan sosial mereka.

"Kebanyakan sayur yang ditanam digunakan atau diperlukan secara harian seperti bendi, cili, terung, pegaga, halia, sawi dan kailan.

"Jenis sayur-sayuran seperti ini amat mudah ditanam dan cepat membuahkan hasil, malah sesuai ditanam di ruang yang kecil seperti di balkoni rumah pangsupuri," katanya.

"Pelbagai manfaat berjaya dinikmati petani bandar antaranya dapat menjimatkan perbelanjaan dapur kira-kira RM50 untuk seminggu, membekalkan bahan makanan yang segar dan selamat, menjaga pendapatan sampingan jika



SALAH satu teknik penanaman pertanian bandar iaitu sistem akuaponik yang akan memperoleh tanaman dan juga ternakan ikan.

terdapat lebihan serta dapat menyelamatkan alam sekitar dari sisa buangan yang tidak diperlukan.

"Selain itu, amalan bercucuk tanam menjadi medan penduduk untuk berinteraksi, semakin akrab, lebih mengenali antara satu sama lain apabila kerap melakukan aktiviti seperti barbeku dan potluck seperti yang kerap dijalankan di kebun komuniti," ujarnya.

Tambah Milah, wujudnya kesedaran tentang makanan yang sihat dan selamat menjadi pencetus kepada warga bandar untuk bercucuk tanam.

Kebanyakan petani atau pekebun bandar memiliki kesedaran dalam memastikan bekalan makanan yang dihidangkan buat seisi keluarga bersih dan bebas daripada kuman berbahaya, racun, toksin

dan teknologi tertentu.

Selain dapat membantu mengurangkan perbelanjaan dapur, saya melihat proses kejadian tumbuh-tumbuhan atau tanaman ini sebagai satu terapi jiwa.

"Bukan itu sahaja, amalan bercucuk tanam merupakan satu pekerjaan yang mulia dan amat digalakkan oleh Allah S.W.T dan Rasulullah SAW serta mampu mendekatkan diri dengan pencipta," jelasnya.

Tambahnya lagi, bagi mereka yang berminat untuk melaksanakan pertanian bandar boleh mendapatkan nasihat dan tunjuk ajar dari Jabatan Pertanian terutama bahagian Pertanian Bandar yang banyak membantu penduduk bandar bertani dan Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) yang banyak menghasilkan pelbagai inovasi teknologi pertanian bandar.

"Alasan tinggal di rumah pangsupuri atau ruang yang kecil bukan menjadi kekangan untuk bertani kerana pelbagai inovasi dicipta untuk memudahkan mereka bercucuk tanam," katanya lagi.

Dalam pada itu, beliau menyarankan agar semua pihak khususnya warga pendidik dan penyelidik agar terus menyumbang kepada pengetahuan dan pemahaman mengenai kepentingan pertanian bandar di sesebuah negara, di samping memperluas lagi kajian dalam aspek pertanian bandar di Malaysia.

INFO

- Pertanian bandar merupakan kesinambungan dari Program Bumi Hijau yang dilaksanakan pada 2006 untuk menggalakkan rakyat bercucuk tanam bagi mengeluarkan sendiri bahan makanan harian.

- Program Bumi Hijau ditamatkan pelaksanaannya pada 2010 dan digantikan dengan program Jom Bertani pada 2014 dan 2015 bagi Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10) dengan objektif yang sama iaitu untuk mengurangkan kos belanja isi rumah bagi pembelian sayur-sayuran.

- Pada 2014, Jabatan Pertanian memperkenalkan Program Pertanian Bandar yang bertujuan menggalakkan penduduk bandar untuk bertani bagi mengeluarkan bahan makanan sendiri dan menjaga pendapatan sampingan.

- Program Pertanian Bandar bertujuan membantu isi rumah bandar meringankan kos sara hidup melalui pengeluaran sendiri sebahagian daripada bahan makanan yang diperlukan melalui bimbingan Jabatan Pertanian.

Membudayakan pertanian bandar

PERTANIAN bandar bukanlah perkara baharu, malah amat popular di luar negara.

Di Malaysia, program membudayakan pertanian bandar bermula sejak 2006 yang pada ketika itu dikenali sebagai Program Bumi Hijau. Namun pada 2014, Jabatan Pertanian memperkenalkan Program Pertanian Bandar yang dilihat berjaya menarik minat penduduk di bandar untuk mula bercucuk tanam.

Sebagai sebuah universiti penyelidikan yang terunggul di negara dalam bidang pertanian, Universiti Putra Malaysia (UPM) komited merealisasikan usaha kerajaan dalam membudayakan Program Pertanian Bandar menerusi pelbagai program pada peringkat universiti bagi memberi pendedahan mengenai kebaikan bercucuk tanam.

Dekan Fakulti Pertanianannya, Prof. Dr. Abdul Shukor Juraimi berkata, terdapat sekitar 38 projek pertanian bandar di sekitar Lembah Klang yang dilaksanakan oleh UPM melibatkan 200 hingga 250 peserta.

Program tersebut bawah inisiatif Projek Local Agenda 21 (LA21) yang dilaksanakan

oleh Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL) menunjukkan prestasi dan perkembangan positif.

"Program LA21 dilihat mampu menarik minat penduduk untuk menjalankan pertanian bandar sama ada secara sendiri atau secara berkumpulan menggunakan ruang tanah yang kecil dan terhad," katanya.

UPM yang dikenali sebagai sebuah universiti yang banyak melahirkan pakar dalam bidang pertanian menerima lebih 3,000 pelajar yang mengambil program berkaitan pertanian.

"Pelajar dalam program pertanian diterapkan pengetahuan pertanian bandar iaitu topik pertanian diterapkan dalam kursus.

"Selain itu, pelajar juga terlibat dengan program khidmat masyarakat yang memberi tunjuk ajar kepada penduduk bandar di kawasan perumahan.

"Maklum balas daripada pelajar menunjukkan mereka mendapat kepuasan pembelajaran di bilik kuliah dan dapat disampaikan kepada masyarakat," ujarnya.

Bagi menggalakkan orang ramai terutama anak muda untuk meminati bidang pertanian, Abdul Shukor menyarankan agar mereka diberi pendedahan kepada model. Contoh pertanian bandar yang berjaya serta mendapat pengiktirafan seperti di Projek Perumahan Rakyat (PPR) Taman Muhibbah, Kuala Lumpur.

Tambah beliau, melalui pelaksanaan pertanian bandar, ia dapat menjamin kebersihan dan tahap keselamatan terhadap bahan makanan menerusi kawalan penggunaan baja atau boleh dilakukan secara organik.

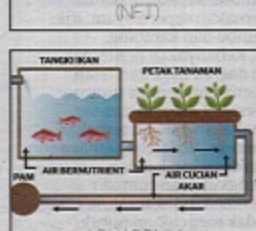
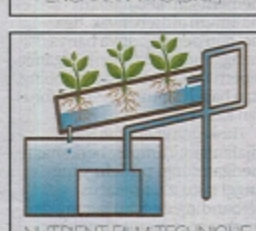
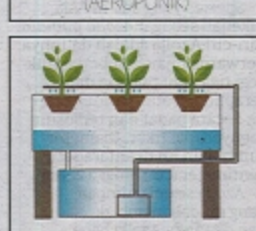
Katanya lagi, kerajaan menyediakan pelbagai insentif kepada komuniti yang menjalankan pertanian bandar secara berkumpulan seperti bantuan khidmat nasihat dan kepakaran dari agensi-agensi dan universiti yang terlibat secara langsung dengan bidang pertanian.

"Melalui penggunaan teknologi Internet of Things (IoT) seperti teknologi sensor (penderia), ia mampu menarik minat golongan belia di kawasan bandar dalam aktiviti ini," jelasnya.



DR. ABDUL SHUKOR JURAIMI

TEKNOLOGI DALAM PERTANIAN BANDAR



Elak krisis makanan

AMALAN pertanian bandar di negara ini semakin menunjukkan perkembangan yang baik dengan wujudnya kebun bandar sama ada di sekolah, kebun komuniti, kebun institusi mahu pun kebun individu.

Malah semakin ramai golongan muda mula menjinakkan diri dengan menanam sayur-sayuran yang boleh dimakan harian serta menghasilkan hasil yang cepat.

Pertanian bandar merupakan amalan penanaman, pemprosesan dan pengedaran produk pertanian di kawasan bandar dan sekitarnya, sama ada menggunakan kaedah mengitar semula sumber asli serta sisa buangan bandar dalam penghasilan kepelbagaian tanaman dan ternakan secara rekreasi dan santai.

Pertanian bandar memberi manfaat dari aspek sosial, kesihatan, ekonomi dan persekitaran bandar seperti mengunak dan mengitar semula sisa dapur, menambahkan pendapatan serta menyokong kepada keperluan makanan penduduk bandar.

Amalan pertanian bandar dapat membantu penduduk tersebut meneroka, menjadi kreatif dan inovatif, mengadaptasi dan mengaplikasikan kaedah pertanian yang melibatkan penggunaan ruang terhad, menggunakan bahan mudah yang ditemui, cara mudah guna dan jimat belanja bagi memastikan pengeluaran hasil pertanian yang berkualiti.

Kebajikan program pertanian bandar antaranya menyediakan alternatif kepada penyelesaian masalah pelupusan sisa buangan dengan menjadikannya sumber yang produktif melalui pengkomposan.

Selain itu, nilai estetik dalam mengindahkan pemandangan dalam bandar dapat ditingkatkan dengan penambahan keluasan kawasan hijau di kawasan bandar, sekali gus dapat membantu menyejukkan suhu kawasan bandar secara semula jadi.

Pencemaran air juga dapat dikurangkan apabila air dikitar semula untuk tujuan pengeluaran makanan. Di samping itu, air hujan boleh

disimpan atau disalurkan kepada tanaman pokok melalui cara penuaian air hujan untuk penyiraman, pembersihan tanaman atau ternakan serta menggalakkan penggunaan air hujan secara ekonomik.

Dalam pada itu, turut membantu menjimatkan perbelanjaan isi rumah untuk membeli makanan dan membantu mewujudkan peluang pekerjaan serta penjualan hasil pertanian sama ada segar atau diproses sebagai salah satu sumber pendapatan penduduk bandar.

Pelbagai teknologi dan inovasi dicipta seperti kultur air, aeroponik teknik filem nutrien (NFT), pengairan titis, kultur wap air, serapan atau aquaponik, selain boleh menggunakan barangan terbuang seperti botol kosong atau tayar lama untuk menghasilkan tanaman.

TIP BERKEBUN DI BANDAR

- Tanam pokok dalam bekas tanaman yang sesuai. Ini akan memberikan lebih ruang kepada setiap tanaman.

- Penggunaan baja yang optimum. Gunakan baja jenis lambat larut dan baja foliar sebagai penggalak pokok.

- Siram pokok setiap hari pada kadar yang betul dan optimum.

- Bagi menghasilkan kelembapan tanah, tanam pokok dalam bekas tanaman plastik dan gunakan sungkupan.

- Buat pemerhatian kerap pada pokok. Kutip dan buang serangga serta potong bahagian pokok yang rosak.

- Gembur gaul tanah dengan baja organik dan rehatkan tanah selama dua minggu selepas penuaian.

Jenis projek pertanian bandar

- Kebun atau laman komuniti
- Kebun edibel
- Laman edibel
- Pertanian bumbung
- Pertanian tegak (vertical farming)
- Pertanian dinding