

# Pembangunan bandar lestari

**F**ORUM Bandar Sedunia Kesembilan (WUF9) yang diadakan minggu ini (7 hingga 13 Februari) di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC) bertujuan untuk semua negara di dunia mempunyai visi yang sama dalam pembangunan bandar masa hadapan.

Selainnya sesebuah bandar dirancang, dibangunkan dan diuruskan dengan baik dan lestari ia mampu menghadapi cabaran yang dihadapi oleh planet bumi hari ini.

Dalam memastikan pembangunan yang lestari, pengetahuan asas sains dan pendidikan secara saintifik penduduk bandar sangat penting. Seiring dengan Matlamat Pembangunan Lestari 2030 (Sustainable Development Goals 2030), Forum yang bertajuk *Melaksanakan Agenda Perbandaran Baharu* ini sangat mencabar sebuah negara yang cepat membangun seperti Malaysia. Semua rakyat Malaysia boleh memberikan pandangan tentang lestari bandar di Malaysia melalui forum ini.

Agenda Baharu Bandar ini telah diterima dalam Perancangan Bangsa-Bangsa Bersama Tentang Perumahan dan Pembangunan Bandar Lestari (Habitat III) di Quito, Iku negara Ecuador pada 26 Oktober 2016.

Majlis prapelanjaran pengajaran WUF9 disempurnakan Perdana Menteri Datuk Seri Najib Tun Razak pada 26 April tahun lepas.

**ralat & rancat**

Bersama **DR. AHMAD ISMAIL** Siri 54

Pengajaran WUF9 kali ini menunjukkan komitmen kerajaan dalam pembangunan bandar yang lestari dan sejahtera. Malaysia perlu melihat masa hadapan bandar yang lebih baik dengan mengambil kira kesejahteraan penduduk bandar dari segi kemiskinan bandar, kesihatan, keselamatan dan kesejahteraan serta keselesaan dan kebersihan.

Antara perancangan pembangunan bandar adalah jalan raya, sistem saliran dan bangunan. Oleh kerana Malaysia sebuah negara tropika yang sudah pasti menerima hujan yang banyak. Peristiwa berkaitan hujan seperti banjir kilat, banjir lumpur dan tanah runtuh perlu diberikan perhatian. Menurut laporan *weather and climate.com*, pada tahun 2016 terdapat 195 hari hujan di Kuala Lumpur dan kebanyakannya pada bulan Mac, April, Mei, September, Oktober, November dan Disember. Bulan November merupakan bulan yang paling banyak hujan manakala hujan paling kurang pada bulan Julai. Malaysia yang beriklim tropika menunjukkan purata suhu antara 20 hingga 30 darjah Celsius, dan



KEINDAHAN Sungai Melaka pada waktu malam yang bermirindikan kehaya lampau.



Pemandangan bandar raya Kuala Lumpur.

hujan antara bulan November hingga Februari dengan purata hujan 2500 milimetre (mm) bagi Semenanjung dan 5,050 mm di Sabah dan Sarawak. Maklumlah seperti ini sangat penting dalam perancangan pembangunan bandaraya Kuala Lumpur dan bandar-bandar lain bagi mengurangkan kes banjir kilat, jerosan harta benda, kemalangan jiwa, wabak penyakit dan pencemaran.

Persediaan menghadapi perubahan cuaca yang sedang berlaku akibat daripada aktiviti manusia perlu dirancang dengan teliti. Pengalaman taufan Ketsana di Filipina dengan hujan sebanyak 455 mm sebulan pada 25 September 2009 yang menyebabkan banjir besar dan tanah runtuh mengorbankan

ramai manusia dan kerugian besar perlu diambil pengajaran.

Pengalaman banjir yang melimpahkan Pulau Pinang pada November tahun lalu dan kejadian banjir kilat dan lumpur di Cameron Highlands yang berulang-ulang juga perlu diberikan perhatian.

Kejadian bencana yang dialami di peringkat antarabangsa dan tempatan mengajar kita untuk bekerjasama merancang secara saintifik dan mempunyai kecekapan yang khusus dalam perancangan bandar, alam sekitar, perantaraan, penyelidikan dan pemantauan manusia.

Salah satu pendekatan yang dinar-warkan selain lama ialah bandar raya yang hijau yang memberikan perhatian kepada persekitaran yang sihat memusuhi penambahbaikan kualiti udara, air dan tanah.

Pencemaran sungai dan persekitaran akuatik secara amnya, kemusnahan bangunan lama dan yang tidak selamat,

kenderaan yang membahayakan pejalan kaki, pencemaran udara, ketidurhagaan kawasan hijau dan taman untuk kanak-kanak bermain serta kawasan orang tua berehat, kemiskinan bandar yang memberikan kesan kepada keselamatan sosial penduduk bandar dan banyak lagi, semua dibincangkan secara bertasingan atau bertepadu.

Kebanyakan bandar di Asia membangun dengan cepat berbanding dengan kawasan bandar lain di dunia. Menurut Bank Pembangunan Asia (ADB) menjelang 2022 lebih ramai orang tinggal dalam bandar berbanding luar bandar.

Proses pembardaran melibatkan kos, hingit, dan keselamatan. Kebanyakan di bandar memerlukan kos kehidupan yang tinggi untuk tempatan tinggal, membebankan anak-anak dan penjagaan kesihatan. Tindakan pendisiplinan dan kadar jenayah juga akan bertambah selari dengan pembangunan perbandaran. Ini akan menimbulkan tekanan psikologi kepada penduduk bandar.

Kebanyakan negara-negara rantau Asia sudah pun menghadapi cabaran bekalan air dan tenaga yang tinggi di udara. Keselamatan lalu lintas, keperluan air bersih dan pencemaran air serta kejadian

Malaysia perlu melihat masa hadapan bandar yang lebih baik dengan mengambil kira kesejahteraan penduduk bandar dari segi kemiskinan bandar, kesihatan, keselamatan dan kesejahteraan serta keselesaan dan kebersihan.

banjir kilat. Perkhidmatan asas seperti air dan penerusan sisa pepejal tidak mencapai standard yang ditetapkan selagi dibincangkan. Menurut ADB lagi, kira-kira 120,000 orang berhijrah ke bandar setiap hari dan memberikan tekanan kepada ruang dan ekowisata dengan bertambahnya ramai penduduk bandar yang miskin.

Dilaporkan bahawa 520 juta orang hidup di bandar tidak mempunyai kemudahan air bersih dan elektrik. Bilangan ini akan terus bertambah dari masa ke masa sekiranya tidak dirancang dengan betul. Pembangunan bandar-baharu mesitah mengambil kira konsep baharu yang memantapkan keperluan masyarakat abad 18-21.



MENTERI Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan Tan Sri Noh Omar (tiga dari kanan) bersama rombongannya Datuk Halimah Mohd. Sadiq (dua dari kanan) bersama pegawai kanan Kementerian pelancaran WUF9 di Ibu negara baru-baru ini.

## Impikan bandar harmoni

**S**EMUA masyarakat dunia berkehendakan bandar yang berkonsepkan hijau, bersih, segar, aman, harmoni dengan alam semula jadi, lebih banyak pokok-pokok, terdapat taman kecil antara kawasan pemempatan, lebih ruang untuk kanak-kanak membesar, kurang kenderaan, banyak kemudahan dan moden. Bagi mencapai kebajikan masyarakat, pembangunan bandar baharu, perancangan bandar dengan persaingan ekonomi dan pengurusan alam sekitar masalah lebih inovatif dan melibatkan pandangan dan penglibatan semua pemegang tanah (*stake holders*) terbit.

Perancangan dan reka bentuk yang baik selimbang dengan sumber semula jadi dapat membolehkan kualiti kehidupan di bandar.

Budaya kehidupan di bandar yang melibatkan aktiviti luar semula, mengurusi sisa pepejal dengan kaedah yang lebih inovatif, dan menggunakan tenaga baharu perlu diamalkan dalam kehidupan abad 21.

Perancangan bandar juga perlu mengambil kira persediaan mengurusi bencana alam.

Tempat dan bangunan warisan juga perlu dibahagikan dengan selamat dan memanfaatkan penduduk. Kawasan hijau dan pejalan kaki di kawasan bandar perlu disediakan dengan baik. Di

Malaysia, kita masih lagi tidak menyediakan laluan pejalan kaki yang baik di bandar dan mengadakan kawasan bebas kenderaan.

Bandaraya Bersejarah Melaka boleh menjadi contoh apabila pendekatan menyimpan tapak-tapak sejarah, menambah laluan pejalan kaki, menjadikan sungai Melaka dan persekitarannya yang suka ketidat dahului tercemar kepada kawasan tarikan pelancong.

Penduduk tempatan dan pertubuhan bukan kerajaan (NGO) sangat penting dalam hal melaksanakan konsep bandar hijau. Di Kuala Lumpur misalnya, ada kawasan yang penduduk dan NGO menuntut diadakan kawasan hijau untuk mereka beriadah dan menikmati kehidupan serta menghayati biodiversiti hutan tropika seperti Hutan Komuniti Kota Damansara, Bukit Kiara, Bukit Tunku, Bukit Gasing, Bukit Nanas dan Tasik Perdana.

Taman Tugu yang dicanangkan kerajaan adalah antara keperluan hijau di Kuala Lumpur yang bukan sahaja untuk penduduk tempatan tetapi juga untuk pelancong. Forum Bandar Sedunia (WUF9) yang berlangsung sekarang diarah menjadi platform penting untuk semua pihak memberi pandangan dan mempromosikan model bandar abad ke-21.



KONSEP pertanian dalam bandar menjadi popular di beberapa bandar raya dunia.

### INFO

- WUF9 dianjurkan oleh Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan, Program Perancangan Manula, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UN Habitat).
- WUF9 dihadiri oleh 25,000 peserta tempatan dan antarabangsa untuk bertukar pengalaman dan pandangan mengenai cabaran perbandaran.
- Banyak isu tentang bandar akan dibincangkan terutamanya dalam memenuhi 17 Matlamat Pembangunan Lestari 2030 (Sustainable Development Goals 2030) yang menjadi agenda global Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB).
- Kuala Lumpur yang menjadi tuan rumah WUF9 (7 hingga 13 Februari 2018) merupakan bandar raya kedua di Asia selepas Nanjing pada tahun 2008.
- Tuan rumah sebelumnya: Nairobi, Kenya 29 April hingga 3 Mei 2002; Barcelona, Sepanyol 13 hingga 17 September 2004; Vancouver, Kanada 19 hingga 23 Jun 2006; Nanjing, China 3 hingga 6 November 2008; Rio de Janeiro, Brazil 22 hingga 26 Mac 2010; Naples, Itali 1 hingga 7 September 2012; Medellin, Colombia 5 hingga 11 April 2014.



## Teknik pengambilan sumber makanan berkhasiat

### BAHAGIAN 2

**D**ALAM siri lepas, saya telah membincangkan bagaimana kesan matrik makanan terhadap penyerapan bahan berkhasiat dan penggunaan sumber fiber meningkatkan kadar penyerapan bahan berkhasiat.

Sebagaimana yang kita sedia maklum, penggunaan gula yang berlebihan boleh mendatangkan penyakit kepada kesihatan manusia. Penggunaan sumber gula yang tidak sesuai juga boleh mengurangkan penyerapan bahan berkhasiat dalam makanan terperosok.

Kajian yang dilakukan di Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) menunjukkan penggunaan gula seperti sukrosa boleh memerangkap bahan berkhasiat seperti asid lemak dalam produk jus buah-buahan.

Antara teknik yang biasa diamalkan oleh masyarakat kita adalah dengan merebus sesuatu jenis herba menggunakan tiga cawan air dan memasaknya di atas dapur sehingga menjadi secawan air dan gearasinya diminumkan dalam kenderaan pati. Teknik ini sebenarnya kurang tepat. Kajian yang telah saya lakukan sebelum ini menunjukkan penggunaan sumber gula seperti madu

menggunakan double boiler atau jaket boiler. Teknik memasak sayur-sayuran juga mempengaruhi khasiat sayur-sayuran tersebut. Selain menggunakan suhu yang tinggi, penggunaan minyak ketila (minyak akan mengurangkan khasiat kepada 16 peratus berbanding merebus 10 peratus) dan kukus (90 peratus). Ulat-ulaman jus sebaiknya dituangkan pengambilannya bersamaan lauk seperti daging dan telur. Sebaliknya ulam-ulaman dibuat jus dan diambil pada waktu yang berbeza dari waktu makan. Cara mengekstrak sesuatu bahan berkhasiat bergantung kepada bahan aktif yang hadir. Sebagai contoh, jika bahan berkhasiat adalah jenis larut minyak, cara terbaik untuk mengekstraknya adalah dengan menggunakan minyak. Contohnya untuk membuat supaman daripada pokok hempedu bumi, cara terbaik untuk mengekstrak bahan aktifnya adalah dengan menggunakan minyak. Adalah diharapkan dengan adanya teknik penyediaan dan pemakanan yang betul secara rak langung akan memberi manfaat kesihatan yang banyak kepada kita.

boleh meningkatkan metabolisme bahan berkhasiat dalam teh hijau sehingga 10 kali ganda berbanding tanpa menggunakan sumber pati.

Selain itu, madu juga membantu memecutkan bahan berkhasiat dalam herba disebabkan kehadiran enzim semula jadi dalam madu. Pemabahan madu hendaklah dibuat setelah air rebusan disijukkan pada suhu bilik. Sebaliknya, jika dilakukan pada suhu tinggi, enzim dalam madu akan rosak. Madu juga kaya dengan bahan antiseptik, ringkas mudah serap. Istereri, ia sebaiknya diminumkan ketika perut kosong dan pengambilan makanan berat sebaiknya dilakukan satu jam selepas itu.

Pemilihan yang melampau atau secara terus di atas dapur gas juga akan merosakkan banyak bahan berkhasiat. Khususnya bahan antioksidan. Sekiranya teknik memasak campuran herba hendaklah dilakukan menggunakan suhu terendah contohnya



Bersama **DR. SURI ROODIN** Siri 6