

≥ **SEMPENA HARI AIR SEDUNIA PADA 22 MAC 2011**

# Meniti jejak tapak air

Oleh SHAHARUDIN IDRUS

**SEMPENA** Hari Air Sedunia yang disambut pada 22 Mac 2011 (hari ini) dengan temanya Air Untuk Bandar: Keperluan dan Cabaran, ia akan memberi cabaran besar terhadap bandar-bandar di dunia ini termasuklah Malaysia. Jumlah penduduk bandar di negara ini kian meningkat saban hari. Dianggarkan sebanyak 14.5 juta penduduk negara ini akan menetap di bandar-bandar utama di negara ini menjelang tahun 2020. Proses urbanisasi dengan jumlah penduduk bandar ini akan terus-terusan meningkat. Di sinilah letaknya keperluan dan cabaran yang dihadapi dalam memastikan seluruh penduduk bandar dan juga luar bandar mendapat bekalan air bersih yang secukupnya dan secara berterusan.

Bagi setiap satu saat, jumlah penduduk bandar bertambah sebanyak dua orang. Semenara itu, hampir 95 peratus daripada perluasan kawasan bandar akan berlaku di negara-negara membangun termasuklah Malaysia dan rantau ini. Peningkatan jumlah penduduk yang mendadak ini akan membawa bersama-sama bukan sahaja masalah ekonomi dan alam sekitar tetapi juga keperluan bekalan air bersih dituntut dengan lebih tinggi.

Cabaran utama yang perlu digalas adalah terhadap infrastruktur paling asas yang perlu ada dalam setiap kehidupan manusia tanpa gangguan iaitu sumber air yang bersih dan terjamin seiring dengan kepesatan pembangunan kawasan perumahan yang meningkat akibat langsung daripada peningkatan jumlah penduduk yang menghuni kawasan perbandaran tadi. Malahan bukan itu sahaja, kawasan ruang pejabat, rekreasi, institusi ibadat dan seluruh kawasan bandar itu menuntut sumber air bersih untuk digunakan penduduknya sepanjang masa menurut keperluan masing-masing.

Hubung kait di antara sumber air dan bandar adalah amat kritikal sekali. Bandar menuntut sumber air bersih yang begitu banyak jumlahnya untuk menampung keperluan bandar yang semakin mendesak.



**MALAYSIA** mempunyai banyak sumber air termasuk dari aliran sungai, namun pencemaran teruk yang berlaku menyebabkan sumber itu terganggu. - GAMBAR HIASAN

Hampir semua bandar di negara ini dialiri oleh sungai-sungai utama yang mampu membekalkan sumber air bersih. Namun begitu, ketiadaan etika yang baik menyebabkan segala sampah sarap malahan mayat manusia juga dihumban ke dalam sungai yang mengalir di hadapan mata warganya.

Kesemua ini mengundang keadaan sungai yang tercemar dengan begitu teruk. Tindakan ini sebenarnya bermula dari kawasan perumahan yang begitu banyak dibina. Sampah sarap dibuang ke dalam longkang dan kemudiannya mengalir ke sungai yang berhampiran dan seterusnya menuju ke lautan. Jika kesemua sungai telah mengalami pencemaran yang berterusan maka, hidupan dan ekosistem sungai dan lautan juga terganggu dan akhirnya mendatangkan keru-

gian yang besar kepada manusia itu sendiri.

Salah satu cabaran yang jarang diberikan perhatian dalam isu sumber air ini ialah daripada segi jejak air (*water footprint*) yang digunakan setiap individu. Data yang dipetik daripada Hoekstra, A.Y. and Chapagain, A.K. (2008) menunjukkan bahawa purata jejak air bagi negara ini ialah sebanyak 2,344 m<sup>3</sup> perkapita setiap tahun. Jumlah ini adalah dua kali ganda lebih tinggi daripada purata jejak air global yang dicatatkan iaitu berjumlah 1,243 m<sup>3</sup> perkapita bagi setiap tahun. Ini menunjukkan bahawa penggunaan air bagi setiap individu di negara ini adalah lebih tinggi daripada yang dianggarkan di peringkat global.

Secara umumnya, sumber air di negara ini diperoleh dari air permukaan dari air

hujan. Manakala sekitar 10 peratus sahaja air yang diambil dari sumber air bawah tanah. Sekali imbas dan secara logiknya, Malaysia sepertutnya tidak berhadapan dengan masalah sumber air yang bersih kerana jumlah hujan mencukupi untuk menampung penduduk seramai lebih 28 juta orang. Namun demikian, sejak akhir-akhir ini, berlaku perubahan dalam jumlah dan lokaliti hujan akibat daripada fenomena alam yang berlaku di peringkat global. Hal ini ditambah pula dengan sikap pengguna yang membazir air dan tidak mengendahkan tentang keperluan dan kepentingan air.

Jumlah hujan yang banyak itu perlu dikunkung dan digunakan untuk menyiram bunga-bunga dan membasuh kenderaan. Walaupun begitu, usaha ini menuntut pula kesungguhan untuk membersih dan mengawal air yang ditakung agar tidak mengundang nyamuk aedes yang membawa penyakit demam dengan dan penyakit-penyakit lain bawaan air.

Bandar-bandar juga tidak akan dapat dilestarikan kewujudannya sekiranya kesampaian terhadap keperluan sumber air yang bersih dan sistem sanitasi yang baik tidak dapat dipenuhi. Masyarakat bandar tidak akan dapat berkompromi jika keperluan sumber air yang bersih ini terganggu dalam masa yang begitu lama. Pengalaman semasa berlakunya krisis air pada sekitar tahun 1997/1998 dahulu mengajar kita bahawa sistem pengurusan dan governans air yang baik perlu diberikan perhatian yang serius.

Hal ini termasuk tarif air yang sepertutnya dikenakan kepada masyarakat yang perlu juga diberikan penekanan serius. Isu-isu seumpama ini akan memberi peluang kepada pihak tertentu untuk menangguh di air yang keruh dan mampu menggugat kestabilan politik di negara ini. Jika perkara seumpama ini berlaku, amatlah malang bagi kerajaan yang memerintah kerana akan sentiasa berhadapan dengan kekacauan yang berterusan.

**SHAHARUDIN IDRUS**  
Institut Alam Sekitar dan Pembangunan,  
Universiti Kebangsaan Malaysia