

30/12/1997

Menangani kepupusan air menjelang abad ke-21

Kamal Ahmad

NEGARA dijangka mengalami masalah bekalan dan sumber air menjelang 2000. Persatuan Air Malaysia (MWA), Persatuan Pencinta Alam Malaysia (MNS) dan Tabung Alam Malaysia (WWF) masing-masing bimbang krisis itu berikutan kadar pertumbuhan pembangunan, perindustrian serta penduduk yang pesat terutama di Pantai Barat.

Pembangunan turut merebak ke kawasan tadahan hujan dan mengakibatkan pencemaran sungai yang menjadi sumber utama bekalan air. Presiden MWA, Datuk Syed Muhammad Shahabudin, berkata Pulau Pinang dijangka mengalami masalah bekalan air pada 2000 kerana negeri itu mengalami kepesatan penduduk dan industri. Lembah Klang pula dijangka menghadapi masalah yang sama apabila semua sumber air di Selangor habis dimanfaatkan pada 2008.

Menurutnya, jika semua skim bekalan air di Selangor diselaraskan, air mencukupi sehingga tempoh itu tetapi ia masih tertakluk dengan syarat kadar air tidak berhasil (NRW) iaitu 40 peratus, diatasi. Syed Muhammad bagaimanapun berkata, pada 2000, NRW dijangka dikurangkan kepada 25 peratus tetapi itu dianggapnya mustahil.

"Kalau NRW tidak diatasi sebanyak manapun air dikeluarkan ia tetap tidak mencukupi kerana jumlah kehilangan tetap banyak," katanya.

Pada 1990, purata NRW di seluruh negara ialah 43 peratus dan dikurangkan kepada 38 peratus tahun lalu dan dijangka menurun 28 peratus pada 2000. Walau unjurannya menurun, negara tetap mengalami NRW pada jumlah yang sangat besar dan merugikan. Program meningkat dan membaik pulih bekalan air supaya kadar NRW turun sehingga 28 peratus dalam Rancangan Malaysia Ketujuh (RM-7), dijangka menyelamatkan kehilangan kira-kira 950 jls atau RM210 juta setahun.

Di Jepun kebanyakan tempat kadar NRW ialah 10 peratus dan sistem itu dianggap terbaik kerana ia menggunakan paip besi. NRW di kawasan Tokyo pula mencapai lapan peratus. Bagi standard di Malaysia, kebanyakan jurutera menyifatkan keupayaan menurunkan NRW kepada 20 peratus dianggap sebagai terbaik.

Kadar NRW yang tinggi disebabkan paip bawah tanah bocor atau pecah terutama membabitkan jenis simen asbestos (AC). Lebih 50 peratus AC digunakan dalam sistem bekalan air paip di negara ini. Jika NRW hendak dikurangkan, semua saluran paip AC mesti diganti paip yang baik ialah PVC atau UPVC dan besi waja tetapi kosnya tinggi.

Kedudukan geografi Semenanjung yang terbahagi dua kerana kewujudan Banjaran Titiwangsa menyebabkan taburan hujan tidak seimbang. Pantai Timur mengalami lebih hujan manakala Pantai Barat mengalami kepesatan penduduk dan industri mengalami sebaliknya. Tetapi yang menjadi tanda tanya ialah mengapa kes bekalan air terputus semakin kerap kebelakangan ini? Pegawai Sains MNS, M N Masri, berkata tiga punca utama krisis itu ialah pertumbuhan industri di kawasan tadahan air, pertambahan penduduk serta kepesatan pembangunan secara keseluruhan.

Bagaimanapun, walau ada undang-undang mengawal pencemaran, ia digubal di peringkat Persekutuan tetapi pelaksanaan diputuskan oleh kerajaan negeri terutama oleh pegawai pihak berkuasa tempatan yang kurang pengalaman serta kepakaran.

Mengikut Laporan RM-7 (1996-2000), beberapa negeri akan mengalami kekurangan sumber air seperti Kedah, Pulau Pinang dan Selangor selepas 2000. Ini bertentangan dengan keperluan air negara meningkat 12 kali ganda dalam tempoh 40 tahun sejajar dengan kepesatan industri walaupun penduduk

bertambah tiga kali ganda. Pertumbuhan tahunan permintaan air 8.5 hingga 9.5 peratus. Ia membabitkan 7,700 megaliter sehari dan dijangka meningkat 30,000 megaliter sehari pada 2020.

Bagaimanapun, Tabung Alam Malaysia (WWF) tetap bimbang masa depan bekalan air di Semenanjung yang kebanyakan sumbernya daripada Banjaran Titiwangsa. Pertumbuhan itu turut meramal negara mengalami krisis air dalam tempoh terdekat ini.

Pengarah Komunikasi WWF, Sabri Zain berkata, kerajaan harus mengawal seketat-ketatnya pembangunan di kawasan tadahan serta tanah tinggi kerana projek jalan dan lebuh raya, perumahan, resort dan pusat peranginan di kawasan itu dikenal pasti menyebabkan hakisan tanah di tebing curam dan menghanyutkan air lumpur ke sungai.

Jika sungai dan tanah tinggi tidak dipulihara, negara akan menghadapi masalah besar dalam bekalan air minuman tidak lama lagi, katanya.

Bayangkan kekecewaan Menteri Perumahan dan Kerajaan Tempatan, Datuk Dr Ting Chew Peh, terhadap sebahagian rakyat gemar mencemar dan membuat kekotoran.

"Mereka bukan saja membuang sampah malah kerusi dan katil buruk ke dalam sungai. Jika begini sikap kita, matlamat Negara Taman pada 2005 mungkin tidak tercapai dan walau ada kempen kebersihan sehingga tahun 3000 pun tidak akan memberi kesan," katanya.

Sehubungan itu, pihak berkuasa perlu ditubuhkan segera bagi menangani masalah sumber dan bekalan air untuk menjamin kesinambungan serta keseimbangan agihan pada abad 21. Badan itu dianggotai wakil negeri, jabatan dan agensi kerajaan terbabit. Ia boleh disebut sebagai Majlis Perunding Air Negara (MPAN).

Jika sebelum ini ada negeri membantah cadangan memusatkan perancangan pentadbiran dan pengurusan bekalan air, sentimen 'takut kepada Persekutuan' harus dipadam jika menginsafi kepentingan umum pada masa depan.

Majlis perlu menangani masalah yang semakin ketara itu pengagihan air antara negeri kerana hakikat wujud bekalan air yang tidak seimbang. Contohnya, Pulau Pinang boleh mengimport air dari Empangan Sungai Rui, Perak melalui Sungai Ketil, Baling ke Sungai Muda, Kedah sebelum disalurkan ke pulau itu. Melaka pula mengimport air dari Sungai Muar, Johor.

Pada masa depan, Selangor, Negeri Sembilan, Melaka dan Johor malah Singapura boleh mengimport air dari Pahang. Memang akan berlaku konflik antara negeri dan cara mengatasi hanya dengan menubuhkan badan seperti MPAN. Sebarang masalah dibincang di peringkat tertinggi majlis itu.

Konsep penyaluran air antara negeri sudah pasti membabitkan soal perundangan, institusi dan kewangan dalam usaha memperbaiki serta menyelaraskan pembangunan dan pengurusan lembangan sungai bagi memastikan bekalan yang berkekalan untuk jangka panjang di peringkat nasional.

Selain itu, jawatankuasa tetap peringkat negeri perlu ditubuhkan bagi mengkaji permasalahan, merancang tindakan dan melaksanakan pembangunan air mengikut garis panduan pihak berkuasa air pusat.

Majlis pusat dan negeri boleh merangka rancangan jangka panjang penyediaan infrastruktur bekalan air di seluruh negara:

- * Kerajaan juga harus melaksanakan agihan bekalan air yang lebih sistematik manakala pengguna diberi kesedaran supaya lebih berjimat-cermat. Lebih 40 peratus air terbuang kerana saluran paip bocor dan pembaziran oleh pengguna;

- * Selain itu, kempen Menanam Pokok Seluruh Negara yang dilancarkan Perdana Menteri, Datuk Seri Dr Mahathir Mohamad pada 3 Mac lalu, harus dipergiatkan. Kerajaan berhasrat menanam tiga juta pokok pada 2000 dan 20 juta pokok pada 2020 bagi mencapai cita-cita mewujudkan Negara Hijau.

Menanam pokok secara ini bagi negara seperti Malaysia akan memberi perlindungan daripada pendedahan matahari, mengubah iklim mikro dan mengurangkan pencemaran serta hakisan tanah yang akhirnya memberi kesan sumber air;

- * Kerajaan negeri harus mengenal pasti dan mewartakan hutan baru sebagai kawasan tadahan hujan menggantikan empangan sungai. Terengganu, Pahang dan Perak boleh mengetuai usaha menyediakan kerangka induk program bekalan air negara bagi memenuhi keperluan pengguna alaf akan datang;

- * Mempergiatkan kempen Selamatkan Sungai Kita yang dilancarkan pada 1993 dengan cara yang lebih tersusun terutama kepada generasi muda;

- * Selain itu, kerajaan negeri perlu mengekalkan kawasan tadahan air; mengawal pembaziran dalam penggunaan seharian serta mengimbangi keperluan asas (air) dengan pembangunan yang dilaksanakan;

- * Pekilang harus digalakkan menerapkan teknologi terbaru dalam merawat air dan operasi kilang sebagai kaedah terbaik menangani masalah bekalan air yang terhad. Masalah pencemaran sungai dan sumber air dapat ditangani dengan mudah jika semua sisa industri serta kumbahan dirawat dengan sempurna sebelum dilepaskan ke sungai;

- * Memasang parameter mengesan bahan logam berat di semua loji rawatan selain parameter untuk menentukan kandungan lumpur, ammonia dan kuman. Kawal, selia dan analisis adalah kaedah terbaik sebelum air sungai diproses menjadi air minuman;

- * Mengkaji tarif air untuk mendorong pengguna lebih berjimat dan menghargai air; dan

- * Meningkatkan keupayaan Jabatan Bekalan Air (JBA) yang kerap dipertikaikan. Aduan paip bocor atau pecah tidak mendapat perhatian serta-merta. Ada kes paip bocor diperbaiki tindakan hanya selepas berbulan-bulan diadakan.

JBA harus meningkatkan keupayaan dan kepakaran untuk menangani kes kerosakan paip air bekalan bagi memastikan kadar NRW dikurangkan daripada 38 peratus kepada 28 peratus menjelang 2000. Peraturan itu membabitkan jumlah 950 juta jlh air bernilai RM210 juta;

- * Menubuhkan dana khas membiayai projek sistem bekalan air yang lebih baik menggunakan paip lebih berkualiti seperti PVC dan UPVC menggantikan paip AC.

Dana tanpa faedah atau faedah minimum untuk membiayai projek itu penting kerana kos menyediakan sistem paip yang canggih sangat mahal.

Dalam RM-7, kerajaan menyediakan RM3.575 bilion untuk menyediakan kemudahan bekalan air berbanding RM2.7 bilion dalam Rancangan Malaysia Keenam. Selain itu, projek bekalan air yang diswastakan membabitkan kos RM2.57 bilion.

Selain itu, tindakan Johor harus dicontohi apabila kerajaannya melaksanakan beberapa langkah tegas membendung pencemaran 18 sungai utama termasuk Sungai Pasir Gudang, Sungai Segget dan Sungai Rambah yang tercemar teruk. Sungai Sedili dan Paloi masih bertahan dan bebas pencemaran manakala 12 lagi mengalami pencemaran sederhana.

Pengerusi Jawatankuasa Alam Sekitar dan Hal-Ehwal Pengguna Negeri, Dr Chua Soi Lek, berkata semua kilang yang berpotensi menghasilkan sisa air cemar perlu melaksanakan audit dalaman dengan melantik perunding untuk menyediakan laporan bulanan mengenai tahap sisa yang dikeluarkan dan dihantar kepada Jabatan Alam Sekitar.

"Pemeriksaan mengejut kerap diadakan bagi memastikan tidak ada pakatan antara syarikat dengan perunding. Sistem ini akan dikembangkan daripada 75 kilang kepada lebih 200 kilang lain yang berpotensi mencemar air di seluruh negeri," katanya.

Dasar baru yang diperkenalkan, sebarang cadangan projek kilang yang berpotensi mencemar tidak akan diluluskan di negeri itu.

Selain itu, semua kerja tanah terutama di kawasan padat perlu mendapat kelulusan JAS bagi memastikan ia tidak menjadi punca pencemaran.

Semua kerajaan negeri juga harus mengambil daya usaha seperti langkah menjadikan sebahagian Sungai Senawang, Sungai Temiang dan Sungai Batang Benar dekat Paroi, Negeri Sembilan menjadi anak angkat sektor swasta di itu melalui Program Sungai Angkat.

Ada tidak kurang 1,500 sungai di negara ini tetapi berdasarkan fakta, jumlah sungai yang tercemar teruk dan tahap sederhana semakin banyak. Pencemaran sungai berpunca sisa domestik dan industri. Bahan cemar industri memproses makanan dan plastik selain kimia pertanian. Selain mencemar bekalan air minuman, bahan itu memusnah rangkaian sistem ekologi sungai termasuk plankton, ikan dan mikrob.

Kes ikan mati terapung di sungai seluruh negara semakin lumrah. Dalam tempoh enam bulan pertama 1997, 14 kes keracunan dan kematian beribu-ribu ikan dikesan di seluruh negara. Tiga kes masing-masing dicatatkan di Perak, Kelantan dan Pahang; dua masing-masing di Terengganu dan Pulau Pinang serta satu di Johor. Kebanyakan kes itu berpunca daripada pencemaran sisa toksid dan kandungan air yang terlalu berasid selain racun rumpai.

"Kita hendak galakkan industri akuakultur tetapi nampaknya mutu air semakin tidak terjamin," kata Timbalan Menteri Pertanian, Datuk Dr Tengku Mahmud Mansur.

Sektor itu semakin berkembang dan menghasilkan keluaran sehingga 130,000 tan setahun. Kerajaan meletakkan sasaran hasil 250,000 tan menjelang 2000.

(END)