

Contohi cara Belanda urus masalah banjir

BANJIR merupakan limpahan air yang berlebihan dari tebing-tebing sistem saluran terutamanya sungai. Limpahan air tersebut menenggelamkan sesebuah tempat atau kawasan yang luas dan boleh menyebabkan kerugian serta kemusnahan yang teruk kepada manusia.

Proses urbanisasi sendiri adalah salah satu punca utama berlakunya banjir di kawasan bandar. Bangunan, laluan pejalan kaki dan jalan raya merupakan permukaan kedap air.

Apabila jumlah air hujan yang turun melebihi daripada kapasiti yang mampu diserap, air akan mengalir menuruni bukit dan seterusnya melimpah.

Kawasan bandar adalah contoh paling ketara bagaimana pembangunan infrastruktur berisiko mencetuskan bencana banjir yang teruk.

Di kawasan bandar, permukaan tanah terlindung oleh konkrit bangunan dan jalan raya tidak telap air. Air hujan yang turun terus disalurkan ke dalam longkang dan parit.

Apabila air hujan melebihi tahap kapasiti boleh tampung, maka banjir akan berlaku.

Selain banjir, limpahan air deras turut mencemar dan memusnahkan ekologi sungai.

Mengurangkan jumlah tekanan limpahan air yang disalurkan adalah penting untuk pemulihan dan perlindungan alam sekitar.

Kita juga disarankan agar mengadaptasi diri dengan banjir. Sahih atau tidak banjir terkini dikatakan berpunca daripada perubahan iklim dan aktiviti pembalakan.

Monsun pada kali ini mengingatkan kita bahawa banjir akan terus melanda, terutamanya jika kita terus giat melakukan pembangunan fizikal di kawasan dataran banjir secara agresif tanpa kawalan.

Berita baiknya pula, konsep tinggal bersama banjir yang sudah menjadi cara hidup sebahagian besar penduduk negara maju boleh diguna pakai.

Belanda misalnya mempunyai lebih daripada separuh kawasan daratan yang berada di bawah paras laut.

Kendatipun begitu, melalui kemajuan kejuruteraan pengurusan air di sana, kita dapat melihat serta belajar daripada mereka bagaimana untuk menyesuaikan diri dengan terus tinggal dan bekerja bersama air dan bukan menentangnya.

Masyarakat boleh mengadaptasi konsep ini dengan gabungan memperbaiki cara kita menguruskan sistem air, penghadan jumlah pembangunan yang ingin dijalankan dan menggunakan teknologi pembinaan yang bersesuaian.

Kita haruslah mengawal pembinaan khususnya di kawasan berisiko banjir dan memperuntukkan sejumlah



“Melalui kemajuan kejuruteraan pengurusan air di Belanda, kita dapat melihat serta belajar daripada mereka bagaimana untuk menyesuaikan diri dengan terus tinggal dan bekerja bersama air dan bukan menentangnya

lah ruang sebagai kawasan simpanan air.

Ini bermakna lebih banyak kawasan hijau, maka lebih banyak kapasiti air boleh disimpan.

Terdapat banyak kaedah berdaya tahan yang boleh kita gunakan dalam mengadaptasi, melindungi dan mengurangkan kerosakan harta benda malah kehidupan individu akibat banjir berlaku.

Tahukah kita, laman di sekeliling rumah juga mampu bertindak sebagai span yang menyerap air.

Apabila hujan, tumbuh-tumbuhan memintas air di atas daun dan kanopi.

Air hujan kemudian meresap melalui tanah atau hilang semula ke dalam atmosfera.

Baki air hilang ini dikenali sebagai air limpahan cetek.

Menanam lebih banyak pokok, pohon renek dan rumput di laman rumah akan membantu menyerap lebih air.

Merujuk kepada kajian yang banyak dilakukan, limpahan air yang disalurkan ke kawasan seperti laman berumput di halaman rumah mampu menakung air sedalam 20 hingga 30 sentimeter sebelum ia dialihkan kembali ke sistem parit dan longkang.

Sebagai contoh, di Amerika Syarikat, Australia dan United Kingdom, majlis perbandaran di sana menawarkan nasihat kepada tuan-tuan tanah atau rumah kediaman supaya membuang kawasan berturap di belakang rumah dan menjadikannya laman yang menghiu dengan rumput atau tumbuhan lain.

Ini adalah sebahagian daripada penyelesaian kepada beberapa masalah alam sekitar di kawasan bandar bagi mengurangkan kesan kemusnahan akibat banjir.

Bagaimanapun, pihak kerajaan harus mengakui bahawa aktiviti pembalakan hanya akan menyebabkan bencana banjir besar berulang walaupun terdapat pelbagai pelan inisiatif pengurusan banjir yang efektif.

●MOHD. MUZZAMMIL ISMAIL ialah Felo Akademik Pusat Pengajian Kerajaan, Jabatan Perancangan dan Pembangunan Hartanah, Universiti Utara Malaysia

