

Urus sisa pepejal secara mampan, elak alam sekitar terbeban

Oleh [Prof Madya Dr Haliza Abdul Rahman](#) - Februari 3, 2022 @ 11:15am

bhrencana@bh.com.my



Dasar dan undang-undang dalam pengurusan sisa sampah perlu sentiasa diperhalusi semasa ke semasa supaya kekal relevan dan berkesan. - Foto hiasan

SISA domestik adalah apa-apa sisa pepejal dihasilkan daripada aktiviti isi rumah dan komersial contohnya kertas, kadbod, plastik, sisa makanan dan sisa restoran.

Premis perumahan menghasilkan sisa pepejal paling tinggi disebabkan jumlahnya yang besar berbanding premis lain seperti pusat komersial dan institusi.

Pada 2021, secara purata 8,547.76 tan sisa pepejal dikutip setiap hari oleh Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp). Ia membabitkan sisa domestik (7,198.30 tan), sisa pukal (903.61 tan) dan sisa pembersihan awam (438.84 tan).

Terkini, pembuangan sisa pepejal negara meningkat mendadak akibat pandemik dengan peningkatan besar sisa perubatan disebabkan penggunaan pelitup muka, sarung tangan, kelengkapan pelindung diri (PPE) dan ujian calitan.

Ini ditambah pembuangan pelitup muka oleh orang awam. Pelitup muka pakai buang sebagai sampah baharu yang tidak lagi dilupuskan secara sisa buangan klinikal, sebaliknya sebagai sampah domestik.

Kegagalan menguruskan sisa pepejal jenis ini sudah pasti mengundang malapetaka dan menyebabkan kesan buruk terhadap keselamatan dan kesihatan awam serta alam sekitar.

Dalam pada itu, penghujung Disember 2021 menyaksikan beberapa negeri dilanda musibah banjir. Rentetan itu 77,465 tan sampah dikutip dan dibersihkan di lima negeri terjejas teruk akibat bencana ini.

Selangor mencatat kutipan sampah tertinggi sebanyak 48,100 tan. Kerajaan negeri membelanjakan lebih RM6 juta untuk menguruskan sampah pasca banjir.

Menurut syarikat milik penuh Perbadanan Kemajuan Negeri Selangor (PKNS), Worldwide Holdings Bhd selaku operator Tapak Pelupusan Sisa Lengai Dengkil, mereka menerima peningkatan tiga kali ganda sampah hasil barangan rosak akibat banjir berbanding kebiasaan 500 tan sampah sehari, susulan kerja pembersihan kediaman selepas banjir surut.

Selangor membuka 12 stesen pemindahan sementara untuk menempatkan sampah pukal pasca banjir membabitkan empat pihak berkuasa tempatan (PBT) iaitu Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA), Majlis Perbandaran Kajang (MPKj), Majlis Perbandaran Sepang (MPSepang) dan Majlis Bandaraya Subang Jaya (MBSJ).

Hakikatnya, sampah terbiar lama akan berakhir dengan pemandangan menyakitkan mata, di samping mengeluarkan bau tidak menyenangkan sehingga menyebabkan masyarakat sekitar terganggu. Ia turut membawa pelbagai impak lain termasuk kepada alam sekitar dan kemunculan penyakit tertentu seperti leptospirosis dan denggi.

Sampah dibuang semberono dan tidak diurus dengan baik seperti plastik dan bekas makanan pula akan mencetakkan sistem saliran seperti longkang, parit dan sungai seterusnya menjadi punca berlakunya banjir kilat khususnya di kawasan bandar.

Kerajaan juga perlu membelanjakan wang yang banyak untuk penyelenggaraan akibat kesan pembuangan sisa domestik tidak terkawal seperti banjir kilat. Tapak pelupusan sampah pembuangan terbuka juga memerlukan kos tinggi untuk dibangunkan semula, selain menurunkan nilai hartanah di kawasan berhampiran.

Pembukaan tapak pelupusan baharu pula, sukar akibat saingan dengan keperluan infrastruktur lain (perumahan dan industri) kerana faktor tanah terhad.

Paling kritikal, gas rumah hijau dihasilkan sisa pepejal yang mereput akan naik ke lapisan atmosfera dan memerangkap haba, seterusnya mengakibatkan kesan rumah

hijau yang menyumbang fenomena pemanasan global dan perubahan iklim, mendorong reaksi cuaca ekstrim dalam bentuk seperti ribut dan taufan.

Malah, pencemaran air disebabkan peresapan 'leachate' (air larut resapan) ke dalam sumber air bawah tanah turut berlaku.

Hakikatnya, manusialah yang menjadi punca utama kepada penghasilan dan pembuangan sampah. Di Malaysia, dengan anggaran pertumbuhan populasi 2.4 peratus atau 600,000 orang setiap tahun (sejak 1994), lebih banyak sampah akan dihasilkan.

Terkini, SWCorp menganggarkan 38,000 tan sisa domestik dan 17,000 tan sisa makanan dihasilkan rakyat Malaysia setiap hari. Perkiraan nilai sisa ini memerlukan tujuh kolam renang bersaiz Olimpik untuk memuatkan semua sisa berkenaan.

Keadaan ini akan mengurangkan jangka hayat tapak pelupusan sampah. Walaupun negara mempunyai jumlah tapak pelupusan sisa pepejal yang banyak, ia masih tidak mencukupi untuk menampung jumlah sampah dihasilkan.

Keadaan diburukkan statistik terkini dengan hampir separuh tapak pelupusan sampah di negara ini tidak lagi beroperasi, kebanyakannya menunggu masa ditutup.

Realiti harus diterima, sikap kita sendiri yang kurang kesedaran sivik, bersikap tidak endah selain kurang menitikberatkan kebersihan dan kurang pendidikan tentang kesannya terhadap alam sekitar menjadi punca utama.

Pengurusan sisa pepejal mampu mengurangkan sehingga 20 peratus pengeluaran gas rumah hijau di peringkat global dan ia satu daripada tiga strategi utama dikenal pasti kerajaan bagi mengurangkan emisi karbon negara.

Natijahnya, sangat penting mengurangkan penjanaan sampah daripada penghasilannya di punca, iaitu di peringkat masyarakat. Dalam soal ini, masyarakat Jepun boleh dijadikan contoh.

Mereka menganggap menjaga persekitaran penting kerana ia hak bersama dalam masyarakat, lantas tidak membuang sampah merata-merata demi menjaga persekitaran yang menjadi hak bersama.

Orang Jepun biasanya membawa beg plastik bersama apabila keluar rumah untuk menyimpan sampah dihasilkan mereka di luar. Sampah ini akan dibawa pulang dan dibuang ketika mereka sampai di rumah atau di tempat kerja.

Peranan boleh dilakukan masyarakat dalam menguruskan sisa pepejal di kediaman masing-masing, dengan membudayakan amalan kitar semula. Ia bukan sahaja mengurangkan penghasilan sisa pepejal, malah menjana pendapatan sampingan.

Dasar Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam menekankan bahawa sampah diuruskan mengikut hirarki pengurusan sisa dalam mengurangkan penjanaan sisa berlandaskan konsep 3R iaitu 'Reduce' (mengurangkan), 'Reuse' (mengguna semula) dan 'Recycle' (mengitar semula).

Maka, pendidikan dan kesedaran semua lapisan masyarakat, tidak kira tahap ekonomi dan kondisi sosial perlu sentiasa berterusan.

Kaedah lain membabitkan penggunaan teknologi mesra alam dalam aktiviti perawatan dan pelupusan sisa pepejal seperti plasma pirolisis dan tapak sisa lengai, serta proses menukarkan sisa tidak boleh dikitar semula ke dalam bentuk tenaga yang boleh digunakan termasuk haba, bahan api dan elektrik.

Akhirnya, dasar dan undang-undang dalam pengurusan sisa sampah perlu sentiasa diperhalusi semasa ke semasa supaya kekal relevan dan berkesan terutama berkaitan pemantauan, penguatkuasaan dan hukuman berkaitan.

Penulis adalah Ketua Laboratori Belia Dalam Kepimpinan, Politik dan Kewarganegaraan, Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS) Universiti Putra Malaysia