



MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
BAHAGIAN PERHUBUNGAN AWAM DAN SEKRETARIAT
MENARA MPAJ, JALAN PANDAN UTAMA,
PANDAN INDAH, SELANGOR,
55100 KUALA LUMPUR

KERATAN AKHBAR
13 DISEMBER 2018 (KHAMIS)

AKHBAR

MUKA SURAT

Utusan Malaysia

- Perlu urus sisa pepejal

24-25



MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
BAHAGIAN PERHUBUNGAN AWAM DAN SEKRETARIAT
 MENARA MPAJ, JALAN PANDAN UTAMA,
 PANDAN INDAH, SELANGOR,
 55100 KUALA LUMPUR

KERATAN AKHBAR
13 DISEMBER 2018 (KHAMIS)

Akhbar	Utusan Malaysia
Tajuk Berita	Perlu urus sisa pepejal
Muka Surat	24-25

24 MEGA SAINS

UTUSAN MALAYSIA • KHAMIS 13 DISEMBER 2018

MUKADIMAH

MENGAPA sampah perlu diasingkan? Laporan khas siri 4 (akhir) mengupas isu ini serta kesan terhadap negara jika pengasingan sampah pepejal tidak dilaksanakan. Wartawan Utusan Malaysia, **AQILAH MIOR KAMARULBAID, NOOR INTAN SUHANA CHE OMAR** dan **LAUPA JUNUS** berkongsi pandangan pihak berkuasa yang mengurus sampah di negara ini.

MALAYSIA sebagai negara sedang membangun tidak dapat mengelak daripada berdepan masalah peningkatan janaan sisa pepejal antaranya disebabkan oleh pertambahan penduduk. Isu itu sekiranya tidak ditangani secara baik boleh menjejaskan imej Malaysia di mata dunia.

Walaupun sejak 1 September 2015 kerajaan mewajibkan pengasingan sisa pepejal isi rumah secara berperingkat, namun dapat diperhatikan rakyat Malaysia masih belum menghayati, menghargai dan bertanggungjawab terhadap amalan ini. Sampah masih dibuang merata-rata selain amalan 3R iaitu kurangkan, kitar semula dan guna semula tidak dilakukan dalam kehidupan harian.

Pelaksanaan amalan ini di bawah Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) berkuat kuasa di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Putrajaya, Pahang, Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Perlis dan Kedah. Pun begitu, orang ramai dilihat masih membuang sampah tidak mengikut warna tong yang disediakan.

Justeru, Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) ditubuhkan sebagai pelengkap bagi menjayakan Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara.

Secara amnya, dasar ini bertujuan mewujudkan sistem pengurusan sisa pepejal yang menyeluruh, bersepadu, kos efektif dan lestari seperti dikehendaki oleh masyarakat yang mementingkan pemuliharaan alam sekitar dan kesejahteraan awam.

Timbalan Ketua Pegawai Eksekutif (Teknikal) SWCorp, **Dr. Mohd. Pauze Mohamad Taha** berkata, sikap rakyat



SAMPAH dikutip oleh pekerja untuk diletakkan ke dalam kenderaan seperti lori kompaktor. - Gambar hiasan

Laporan Khas (siri 4)

Perlu urus sisa pepejal



DR. MOHD. PAUZE MOHAMAD TAHA

Malaysia yang tidak cakna dan kurang penghayatan sivik menjadi punca utama penduduk masih gagal membuang sampah dengan betul ke fasiliti yang disediakan.

Katanya, sisa pepejal bermaksud apa-apa bahan sekerap atau benda berlebihan yang tidak dikehendaki atau keluaran yang ditolak daripada penggunaan apa-apa proses atau benda yang dikehendaki dilupuskan kerana pecah, lusuh, tercemar atau rosak.

"Ia termasuk apa-apa bahan lain yang mengikut akta ini atau mana-mana undang-undang bertulis lain yang dikehendaki pihak berkuasa supaya dilupuskan. Tetapi ini tidak termasuk buangan terjadual seperti dinyatakan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127), kumbahan seperti yang ditakrifkan dalam Akta Industri Perkhidmatan Air 2006 (Akta 655) atau sisa radioaktif seperti ditakrifkan Akta Perlindungan Tenaga Atom 1984 (Akta 304)," katanya.

Tambah Mohd. Pauze, janaan sisa pepejal isi rumah bagi 2017 dan serupa dengannya dianggarkan 37,500 tan sehari bersamaan 13.6 juta tan setahun.

Jumlah tersebut adalah

1.3 peratus lebih tinggi berbanding anggaran janaan sisa pepejal negara pada 2016 iaitu sebanyak 37,000 tan sehari.

"Berdasarkan statistik Jabatan Perangkaan pada 14 Julai 2017, populasi Malaysia adalah 32 juta orang dengan janaan sisa bagi setiap

penduduk 1.17 kilogram (kg) sehari," ujarnya.

Jelas berdasarkan jumlah tersebut, mentaliti rakyat perlu berubah ke arah amalan pengurusan sisa pepejal secara mampan sekali gus penerapan amalan Reuse Recycle dan Reduce (3R) menjadi penyelesaian terbaik dan lebih efektif. Katanya lagi, terdapat enam proses pengurusan

sisa pepejal iaitu penjana, penstoran, pengangkutan, kutipan, perawatan dan pelupusan.

Peringkat janaan adalah kali pertama sisa pepejal dihasilkan seperti di rumah, industri dan pusat komersial.

Berdasarkan Laporan Survey on Solid Waste Composition, Characteristic and Existing



Practice of Solid Waste Recycling in Malaysia pada 2013, kadar janaan sisa pepejal bagi penduduk di Semenanjung adalah 1.23 kg seorang sehari manakala bagi keseluruhan Malaysia 1.17 perkapita sehari.

"Di peringkat proses penstoran pula, sisa yang telah dijana itu disimpan untuk tempoh masa tertentu sebelum dikutip. Contoh kemudahan bagi menyimpan sisa yang dijana adalah seperti rumah sampah dan *Mobile Garbage Bin (MGB)*.

"Di peringkat kutipan pula, sisa pepejal akan dikutip oleh pekerja untuk diletakkan ke dalam kenderaan kutipan seperti lori kompaktor," ujarnya.

Tambahnya, peringkat pengangkutan adalah ketika kenderaan kutipan sisa pepejal yang bersesuaian digunakan untuk mengangkut sisa pepejal ke lokasi perawatan atau tapak pelupusan menggunakan lori kompaktor, *open tipper* dan *arm roll*.

Kemudian sisa pepejal itu akan melalui proses perawatan. Sisa pepejal yang boleh dirawat akan dikumpulkan bagi tujuan digunakan dan dikitar semula atau pemerolesan semula sumber seperti tenaga elektrik, biogas, bahan api pepejal dan lain-lain.

Contoh teknologi perawatan sisa pepejal sedia ada di Malaysia seperti *Material Recovery Facility (MRF)* untuk tujuan pengasingan sisa boleh dikitar semula, mesin pengkomposan dan *anaerobic digester (AD)* untuk merawat sisa makanan serta insinerator.

"Peringkat terakhir pula adalah alternatif bagi melupuskan sisa pepejal yang tidak dapat dirawat," ujarnya lagi.



INFO

MENGAPA PERLU MENGASINGKAN SISA PEPEJAL?

- Mengelakkan pembuangan bahan yang boleh dikitar semula.
- Mengurangkan jumlah sisa pepejal dihantar ke tapak pelupusan.
- Mengurangkan peruntukan wang negara untuk proses pelupusan sisa pepejal.
- Merupakan satu kesalahan di bawah Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (Akta 672) jika tidak mengasingkan sisa.

ASINGKAN SISA PEPEJAL DENGAN TIGA LANGKAH MUDAH

- Asingkan mengikut jenis yang ditetapkan.
- Simpan sementara dalam bekas yang sesuai.
- Letakkan di tepi tong sampah pada hari kutipan.

JADUAL KUTIPAN

Syarikat konsesi kutipan akan membuat kutipan berdasarkan konsep 2+1. Sistem kutipan 2+1 digerakkan bermula 1 September 2015 iaitu kutipan sampah dilakukan dua kali seminggu manakala kutipan sisa kitar semula dan sisa pulk dilakukan sekali seminggu.

Justeru kata Mohd. Pauze, rakyat perlu memainkan peranan bagi memastikan usaha membuang stigma bahawa Malaysia dipenuhi dengan sampah dapat dilakukan.

"Kami akan terus menjalankan tanggungjawab dengan sebaik mungkin dan saya percaya imej Malaysia akan kekal baik jika semua pihak memainkan peranan.

"Kami amat menggalakkan penglibatan pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan persatuan penduduk dalam menyebarkan kesedaran penjagaan kebersihan dan amalan 3R.

"Selain itu, kerajaan juga menjalankan program pendidikan dan promosi bersifat tahunan kepada masyarakat dan program pendidikan sepanjang hayat yang bersifat *community-driven*," katanya lagi.

Program 3R perlu diperkasa

PENYELIDIK Kanan, Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (Lestari) Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Nik Mohd. Noor Faizul Md Saad berpendapat, aktiviti 3R di negara ini perlu diperkasakan lagi agar semua pihak lebih serius untuk menjayakannya.

Malaysia telah menyasarkan program kitar semula pada kadar 20 peratus menjelang 2020 dan kadar tersebut jauh lebih rendah berbanding negara lain termasuk Singapura yang menyasarkan lebih 50 peratus kadar kitar semula mereka.

Dalam konsep 3R iaitu pengurangan sisa (*Reduce*), guna semula sisa (*Reuse*) dan kitar semula (*Recycle*), pemahaman yang betul perlulah diberikan penekanan.

Dari segi komposisi, sisa makanan paling banyak dihasilkan di negara ini diikuti sisa plastik dan lain-lain.

"Tujuan utama pengurusan sisa yang lestari adalah untuk mengurangkan sisa pepejal yang sampai ke tapak pelupusan sampah.

Justeru, amalan pengurangan sisa dalam konsep 3R perlu diberikan penekanan utama.

Ini kerana amalan ini memerlukan orang ramai berfikir untuk tidak menghasilkan sisa pepejal. Kata beliau lagi, sekitar RM2 bilion diperuntukkan bagi menguruskan sisa pepejal negara.

Jika amalan *reduce* kurang

diamalkan, maka masyarakat sentiasa menghasilkan sisa sama ada diguna semula atau terus dikitar semula.

Sebagai contoh, kira-kira 37,000 tan sisa dihasilkan oleh rakyat Malaysia setahun dan sekitar 15,000 tan daripada jumlah sisa berkenaan merupakan sisa makanan.

Daripada sisa makanan yang terhasil, 60 peratus adalah yang boleh dielakkan termasuk semasa proses penyediaan makanan.

Kemampuan kerajaan menerapkan amalan 3R juga perlu dipertingkatkan terutama dari segi sokongan teknologi dan pemerikasaan agensi-agensi terlibat dalam mengitar semula sisa pepejal.

Negara maju mempunyai pelbagai teknologi untuk mengitar semula pelbagai sisa yang lazim dihasilkan oleh rakyat. Sebagai contoh, sisa plastik jenis termoplastik seharusnya boleh dikitar semula termasuk penyedut minuman.

Kata beliau, sudah tiba masanya kerajaan memberi keutamaan dalam aspek memperkasa sokongan teknologi kitar semula bagi menguruskan sisa pepejal dengan baik terutama yang lazim dihasilkan.

Menurut beliau, jika dahulu masyarakat sudah biasa mendapat dan menggunakan beg plastik untuk membawa barangan dibeli dari kedai runcit, kini mereka tidak lagi menggunakannya.

Sebaliknya kata beliau,

mereka menggunakan beg yang digunakan semula berulang kali.

"Apa kata kita mulakan pula minum air di kedai atau restoran tanpa menggunakan penyedut minuman yang bentuk akan menjadi kebiasaan.

"Ini kerana amalan dan kempen yang diadakan kadang-kala lebih tertumpu kepada isu-isu tertentu seperti penggunaan beg plastik," katanya.

Katanya lagi, Akta 672 berkaitan peraturan atau arahan untuk pengasingan sisa di punca yang dikuatkuasakan di Kuala Lumpur, Pahang, Melaka, Putrajaya, Johor, Negeri Sembilan, Kedah dan Perlis perlu diperluaskan ke seluruh negara.

Ini bagi memampatkan tekad dan kesungguhan kita mengamalkan 3R secara menyeluruh supaya menjadi amalan.

Penumpuan kepada aspek mengurangkan sisa perlu diberi penekanan paling utama selain mengguna semula atau kitar semula:

■ Pengurangan sisa (*Reduce*): Berfikir untuk tidak menggunakan barangan tertentu bagi mengelakkan sisanya terhasil.

■ Guna semula sisa (*Reuse*): Menggunakan sisa pepejal yang terhasil untuk kegunaan yang sama atau diubah bentuk menjadi kegunaan yang lain.

■ Kitar semula (*Recycle*): Menggunakan sisa pepejal untuk menghasilkan produk/bahan baharu yang melibatkan perubahan jenis bahan.



NIK MOHD. NOOR FAIZUL MD SAAD menunjukkan kemudahan yang disediakan bagi menyokong program kitar semula di UKM Bangi.