



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**PUSAT PENGURUSAN
ECOCAMPUS**

POLISI PENGURUSAN SISA LESTARI UNIVERSITI MALAYSIA SABAH



Apa itu Polisi Pengurusan Sisa?

Rancangan tindakan yang telah dipersetujui dalam melaksanakan pergerakan ke arah Kampus Sifar Sisa.

0%



Takrifan Sisa

Bahan buangan sama ada dalam bentuk pepejal, separa pepejal, cecair mahupun dalam bentuk gas atau wap.

(Sumber : Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974)

Pengurusan Sisa berdasarkan Konsep 6R

Reduce, Reuse, Recreate, Refuse, Rethink, Recycle

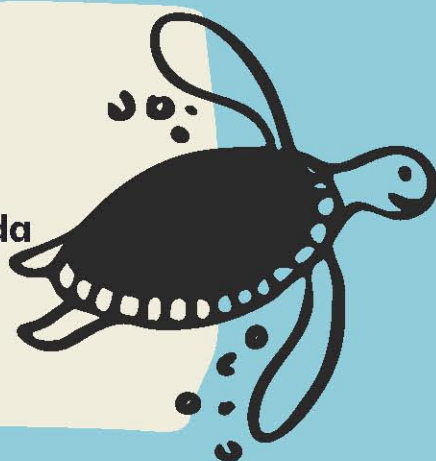


Pelaksanaan Pelan Tindakan

Larangan penggunaan plastik sekali guna (beg, botol, straw, bekas makanan/minuman, peralatan makanan dan bekas polisterin) di dalam kampus.

Aktiviti Sedia Ada

Polisi ini menyokong aktiviti alam sekitar sedia ada seperti Pembersihan Pantai, Kutipan Bahan Kitar Semula dan sebagainya.



Mulakan Hari Ini!

Langkah awal adalah dengan **menolak penggunaan plastik sekali guna** dan biasakan diri untuk membawa bekas makanan/minuman yang boleh diguna semula untuk kegunaan peribadi.

Nota : Polisi Pengurusan Sisa Lestari UMS telah diluluskan secara dasar dalam Mesyuarat Pihak Berkuasa Pengurusan Universiti (PBPU) Bil. 35/2020 pada 30 Disember 2020.



UMS KAMPUS RAHMAH
TERAS KECEMERLANGAN DAN KEUNGGULAN

GARIS PANDUAN PENGURUSAN SISA LESTARI UNTUK PEJABAT DAN PREMIS

1. Penguatkuasaan Larangan Penggunaan Plastik Sekali Guna

- a) UMS akan menguatkuasakan larangan penggunaan semua plastik sekali guna seperti beg runcit, botol minuman, penyedut minuman, bekas makanan/minuman, cawan dan peralatan makan serta polisterin dalam kesemua kawasan kampus.
- b) Bahan alternatif yang boleh diguna berulang kali mesti digunakan.
- c) Kegagalan untuk mematuhi larangan penggunaan plastik sekali guna dalam kampus oleh warga universiti, para kontraktor serta para pembekal makanan dan pengusaha kafeteria akan dikenakan denda sepertimana yang ditetapkan oleh JIPS UMS.
- d) Para pelawat yang membawa plastik sekali guna ke dalam kawasan kampus mesti membawa plastik tersebut keluar sewaktu mereka meninggalkan kawasan kampus. Pihak bertanggungjawab yang berurusan dengan para pelawat perlu memaklumkan para pelawat berkenaan dengan pengharaman plastik sekali guna dalam kampus.
- e) Memperhebatkan aktiviti kesedaran umum dan pendidikan awam berkaitan dengan kesan negatif penggunaan sumber alam semulajadi yang berlebihan dan pencemaran plastik terhadap kelangsungan kehidupan di muka Bumi.
- f) [Turut merujuk kepada garis panduan dalam Polisi Zero Single-Use Plastics Kementerian MESTECC, Malaysia serta Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA).]

2. Sisa Bukan Organik (Selain Plastik)

- a) Sisa bukan organik (selain plastik) adalah bahan yang tidak terbiodegradasi seperti besi dan serat sintetik.
- b) Pelupusan yang terurus perlu disediakan mengikut panduan label dan jenis bahan.
- c) Sisa bukan organik (selain plastik) perlu diguna semula dan/atau dikitar semula.

3. Pengurangan Penggunaan Kertas

- a) Memberi penekanan terhadap e-pembelajaran berbanding dengan percetakan bahan pengajaran dan pembelajaran.

- b) Menggalakkan penghantaran tugas, projek dan kertas kerja para pelajar dalam bentuk *softcopy*.
- c) Memperhebatkan aktiviti kesedaran umum dan pendidikan awam berkaitan dengan kesan negatif penggunaan sumber alam semulajadi yang berlebihan.
- d) [Turut merujuk kepada garis panduan dalam Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA).]

4. Sisa Organik

- a) Sisa organik adalah bahan boleh terbiodegradasi seperti sisa makanan, sisa landskap dan kumbahan haiwan.
- b) Tong sisa organik makanan harus disediakan oleh kesemua pembekal makanan dan pengusaha kafeteria dalam kampus.
- c) Para pembekal makanan dan pengusaha kafeteria adalah bertanggungjawab untuk mengasing dan menghantar sisa organik makanan yang terkumpul ke Loji Pengkomposan UMS, jika sudah tersedia atau mengkomposkan sisa organik makanan secara individu. Kegagalan untuk berbuat sedemikian akan mengakibatkan para pembekal makanan dan pengusaha kafeteria dikenakan denda sepertimana yang telah termaktub dalam perjanjian di antara UMS dengan mereka.
- d) Para pengusaha kafeteria dalam UMS, khususnya perlu mengolah perniagaan dengan mengambil kira konsep 'kafeteria hijau' ('green cafeteria') yang akan mengurangkan penghasilan sisa organik makanan dan mengkompos sisa organik makanan yang terhasil untuk tujuan penanaman tanaman makanan yang boleh diguna dalam perniagaan masing-masing.
- e) Para kontraktor pembersihan adalah bertanggungjawab untuk menghantar sisa organik landskap yang terkumpul ke Loji Pengkomposan UMS, jika sudah tersedia atau mengkomposkan sisa organik landskap secara individu. Kegagalan untuk berbuat sedemikian akan mengakibatkan para kontraktor pembersihan dikenakan denda sepertimana yang telah termaktub dalam perjanjian di antara UMS dengan mereka.
- f) Pihak bertanggungjawab terhadap pengurusan landskap juga perlu memastikan pengendalian landskap UMS yang boleh mengurangkan penghasilan sisa organik landskap.

5. Program Kitar Semula

- a) Memastikan tersedianya tong kitar semula khasnya di lokasi-lokasi strategik, seperti di Pantai UMS, Masjid UMS, fakulti dan kafeteria.
- b) Menetapkan program kitar semula di seluruh kampus yang mana:
 - i) para kakitangan, pelajar, kontraktor serta pembekal makanan dan pengusaha kafeteria mesti faham dan patuh;
 - ii) sisa yang boleh dikitar semula dan tidak boleh dikitar semula tidak boleh bercampur;
 - iii) ada langkah untuk mengendali dan menyimpan sisa yang boleh dikitar semula.
- c) JFPIBU, para pembekal makanan dan pengusaha kafeteria serta kontraktor perlu menghantar sisa organik (makanan dan landskap) ke kemudahan/infrastruktur kitar semula dalam kampus untuk dikitar semula, jika sudah tersedia atau mengkomposkan sisa organik makanan secara individu.
- d) JFPIBU, para kontraktor serta pembekal makanan dan pengusaha kafeteria perlu memastikan sisa bukan organik (kecuali sisa elektronik, sisa bahan kimia dan sisa klinikal) adalah sentiasa terasing dan dikitar semula. Program Kitar Semula Bulanan UMS yang dikoordinasikan oleh Pusat Pengurusan EcoCampus pada setiap Rabu terakhir setiap bulan (kecuali atas makluman perubahan) menyediakan platform untuk mengumpul sisa bukan organik daripada setiap JFPIBU untuk dikitar semula.
- e) [Turut merujuk kepada garis panduan dalam Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA).]

6. Sisa Bahan Kimia/Toksik

- a) Mengelakkan kebocoran sisa bahan kimia/toksik ke persekitaran dengan memastikan pembuangan sisa makmal secara teratur.
- b) Bekas untuk pelupusan sisa bahan kimia/toksik harus disediakan di setiap makmal di fakulti-fakulti yang berkenaan.
- c) Menggunakan teknologi mesra alam sekitar untuk memaksimumkan kecekapan pengurusan sisa bahan kimia/toksik.
- d) Kemudahan/Infrastruktur pengurusan sisa elektronik perlu disediakan dalam kampus.
- e) [Turut merujuk kepada garis panduan pengurusan sisa bahan kimia Pusat Instrumentasi dan Perkhidmatan Sains (PIPS) UMS.]

7. Kumbahan

- a) Pengawasan kerap perlu dijalankan di loji rawatan kumbahan.

- b) Pembuangan tuala wanita atau apa-apa bahan buangan lain, selain kumbahan manusia ke dalam tandas tidak dibenarkan untuk mengelakkan penyumbatan sistem pembentungan kumbahan kampus.
- c) Kumbahan mesti dirawat sehingga mencapai nilai yang boleh diterima (berdasarkan piawaian Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974) sebelum boleh disalur keluar atau dikitar semula.

8. Sisa Klinikal

- a) Pelupusan Sisa Terjadual (Sisa Klinikal) akan dijalankan sekurang-kurangnya sekali setiap minggu.
- b) Sisa klinikal dibahagikan kepada 5 kategori seperti berikut:

Kategori A

Sisa daripada badan manusia seperti darah, nanah, plaster, kapas kesat, pembalut luka, biopsy dan organ manusia.

Kategori B

Peralatan tajam seperti picagari, jarum, kaca, scalpel dan lain-lain yang boleh mengakibatkan luka apabila tersentuh.

Kategori C

Sisa klinikal yang terhasil daripada makmal seperti makmal patologi, hematologi dan pemindahan darah, mikrobiologi, histologi serta sisa daripada amalan forensik.

Kategori D

Sisa farmaseutikal seperti ubat-ubatan dan vaksin tamat tempoh.

Kategori E

Peralatan dan bahan pakai habis perubatan seperti pispot dan pad inkontinensia.

- c) Sisa klinikal yang dibuang mesti diletakkan dalam Beg Sisa Klinikal dan kemudian dalam Bekas Biohazard, kecuali untuk sisa Kategori B (sila rujuk d) dan Kategori C (sila rujuk e).

- d) Semua peralatan tajam mesti diasingkan dan diletakkan dalam Bekas Tajam. Bekas Tajam mesti ditutup rapi apabila telah hampir $\frac{3}{4}$ penuh dan disimpan di tempat yang selamat sebelum dilupuskan oleh kontraktor.
- e) Sisa klinikal biologi mesti diasingkan dan disimpan dalam Beg Biohazard. Beg Biohazard mesti ditutup rapi apabila hampir $\frac{3}{4}$ penuh dan diautoklaf sebelum dibuang ke Bekas Biohazard. Dua Beg Biohazard mesti digunakan untuk sisa biologi yang berisiko tinggi seperti daripada penyakit berjangkit.
- f) [Turut merujuk kepada garis panduan yang berkaitan dalam *Guidelines on the Handling and Management of Clinical Wastes in Malaysia*, Ministry of Energy, Science, Technology, Environment, and Climate Change (MESTECC).]

9. Pembakaran Terbuka

- a) Pembakaran terbuka sisa langsung tidak dibenarkan sama sekali selari dengan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

PELAN TINDAKAN

Universiti akan menubuhkan Jawatankuasa Induk Pengurusan Sisa (JIPS) Universiti Malaysia Sabah untuk mengambil tindakan demi melaksanakan polisi ini. Ia termasuklah:

- Untuk menyediakan kesedaran umum, pendidikan awam dan latihan demi mengenalpasti, merancang dan melaksanakan pembudayaan masyarakat lestari dalam persekitaran kampus menerusi pengurusan sisa secara terus dan berkesan.
- Untuk memperkasakan sistem pengurusan sisa dengan menyediakan pemantauan, perekodan dan perkongsian maklumat dan data daripada pengurusan sisa yang efisien.
- Untuk memastikan komitmen pengurangan pencemaran alam sekitar dipenuhi dengan memperkukuhkan amalan penyelenggaraan, operasi dan proses pembelian yang mematuhi konsep keberkesanan dan kelestarian.
- Untuk menetapkan dan menyemak semula matlamat pengurusan sisa.
- Untuk menyemak semula pengurusan sisa dalam kampus secara berkala dan sistematik demi mengenalpasti pola dan iltizam yang bersesuaian.
- Tindakan-tindakan akan diambil berlandaskan rangkayasa dan strategi berikut:



Pelan Penguatkuasaan Larangan Penggunaan Plastik Sekali Guna

