



POLISI **PENGURUSAN** **SISA**

EDISI PERTAMA

2025

POLISI PENGURUSAN SISA UNIVERSITI SELANGOR

1. Pengenalan

Universiti Selangor (UNISEL) berazam dan beriltizam untuk mengamalkan amalan persekitaran yang mampan dan memastikan kampus yang lebih bersih dan hijau untuk semua warga kampus dan para pengunjung. Tujuan Dasar Pengurusan Sisa ini adalah bagi meminimumkan penghasilan sisa, memaksimumkan kitar semula, dan mengurangkan impak persekitaran daripada sisa yang dihasilkan di persekitaran kampus. Dasar ini selaras dengan iltizam UNISEL terhadap kelestarian dan penggunaan sumber yang bertanggungjawab, serta menyokong matlamat persekitaran nasional dan antarabangsa.

2. Pernyataan Dasar

UNISEL beriltizam untuk:

- I. Mengurangkan kuantiti sisa yang dihasilkan di kampus.
- II. Mempromosikan budaya kitar semula dan penggunaan semula di kalangan pelajar dan kakitangan.
- III. Menjamin pembuangan dan rawatan sisa yang betul bagi semua jenis sisa.
- IV. Mematuhi peraturan-peraturan persekitaran tempatan dan antarabangsa.

3. Objektif

- I. Meminimumkan penghasilan sisa melalui penggunaan sumber yang cekap.
- II. Menggalakkan kitar semula dan pemisahan sisa.
- III. Menjamin pembuangan sisa yang betul, terutamanya sisa berbahaya dan tidak boleh dikitar semula.
- IV. Meningkatkan kesedaran dan memupuk budaya tanggungjawab terhadap persekitaran dalam komuniti universiti.
- V. Mematuhi semua undang-undang dan peraturan yang berkaitan dengan pengurusan sisa.
- VI. Memeriksa dan melaporkan kemajuan pengurusan sisa untuk penambahbaikan berterusan.

4. Skop

Dasar ini terpakai kepada:

- I. Semua staf akademik dan bukan akademik, pelajar, dan para pengunjung kampus UNISEL.
- II. Semua jabatan, termasuk pejabat pentadbiran, makmal, bengkel, dan kemudahan makanan.
- III. Semua jenis sisa yang dihasilkan di kampus, termasuk sisa pepejal, sisa elektronik, sisa berbahaya, sisa organik, dan bahan kitar semula.

5. Tanggungjawab dan Peranan

I. **Pengurusan Universiti:**

Menjamin dasar ini dilaksanakan dengan berkesan, memperuntukkan sumber untuk pengurusan sisa dan memupuk budaya kelestarian di UNISEL.

II. **Jabatan Kemudahan dan Penyelenggaraan Kampus:**

Mengawasi pengumpulan, penyimpanan, dan pembuangan sisa yang betul di kampus. Menjamin adanya tong pemisahan sisa yang diperlukan dan memastikan kakitangan dilatih dalam prosedur pengurusan sisa.

III. **Pasukan Pengurusan Sisa:**

Menyelaras program kitar semula, menjamin pembuangan bahan berbahaya dan tidak boleh dikitar semula dengan betul, serta memantau aktiviti pengurusan sisa di seluruh kampus.

IV. **Staf Akademik:**

Mendidik pelajar tentang amalan pengurusan sisa yang mampan dan mempromosikan penggunaan sumber secara bertanggungjawab.

V. **Pelajar dan Kakitangan:**

Mengambil bahagian dalam pengasingan sisa, kitar semula, dan amalan pengguna bertanggungjawab. Melaporkan sebarang masalah atau bahaya berkaitan pengurusan sisa.

VI. **Kontraktor Luar (jika berkenaan):**

Mengambil daya usaha untuk memastikan pematuhan dengan standard pembuangan sisa UNISEL dan peraturan tempatan.

6. Pemisahan dan Pengumpulan Sisa

6a. Untuk meningkatkan usaha kitar semula, sisa perlu dipisahkan kepada kategori berikut:

I. **Bahan Kitar Semula:**

Kertas, kadbod, plastik, kaca, logam, kayu dan sisa elektronik.

II. **Sisa Organik:**

Sisa makanan, bahan buangan *biodegradable* dari kawasan makan dan sisa taman.

III. **Sisa Berbahaya:**

Bahan kimia, bateri, sisa elektronik, dan sisa perubatan dari jabatan yang berkaitan.

IV. **Sisa Umum:**

Barang yang tidak boleh dikitar semula dan tidak boleh dijadikan kompos.

6b. Tong pemisahan sisa akan diletakkan di lokasi-lokasi strategik di seluruh kampus dan dilabel dengan jelas. Papan tanda dan bahan pendidikan akan disediakan untuk memandu pemisahan sisa yang betul.

7. Pengurangan Sisa

UNISEL akan mempromosikan amalan berikut untuk mengurangkan dan meminimumkan sisa:

I. **Menggalakkan Digitalisasi:**

Mengurangkan penggunaan kertas dengan mempromosikan rekod digital, emel, dan penyerahan dalam talian.

II. **Pembelian Sumber yang Efisien:**

Membeli produk yang tahan lama, boleh digunakan semula, dan dibungkus dalam bahan mesra alam.

III. **Promosi Penggunaan Semula dan Pembaikan:**

Menggalakkan pelajar dan staf untuk menggunakan semula bahan dan membaiki barang-barang yang boleh digunakan

IV. **Pengurangan Sisa Makanan:**

Menggalakkan budaya makan secara berhemah di lokasi tempat makan dan mengurangkan pembaziran makanan melalui pemberian makanan lebihan kepada pihak yang memerlukan.

Universiti adalah komited untuk:

- I. Meminimumkan penjanaan sisa melalui pelaksanaan strategi yang mengutamakan pengurangan sisa, penggunaan semula, dan kitar semula.
- II. Memastikan pelupusan sisa dilakukan dengan betul bagi mengelakkan kesan buruk terhadap alam sekitar.
- III. Menggalakkan penglibatan aktif daripada seluruh komuniti universiti dalam usaha pengurangan sisa.
- IV. Memantau dan memperbaiki amalan pengurusan sisa secara berterusan.

Garis Panduan untuk Meningkatkan Kelestarian dan Memperkasa Amalan Pengurangan Sisa di Universiti

I. **Mengamalkan Strategi Pengurangan Sisa:**

- a. Kurangkan penggunaan barang sekali pakai seperti botol plastik, straw, dan pembungkusan.
- b. Galakkan penggunaan komunikasi digital dan pengurusan dokumen untuk mengurangkan penggunaan kertas.
- c. Sokong percetakan dua muka dan penggunaan semula kertas untuk draf.

II. **Asingkan dan Buang Sisa dengan Betul:**

- a. Asingkan bahan boleh dikitar semula (seperti kertas, kaca, logam, dan plastik) daripada sisa yang tidak boleh dikitar semula dan sisa organik.
 - b. Sediakan tong khas untuk sisa berbahaya dengan pengendalian dan pelupusan yang betul.
- III. **Menggalakkan Amalan Penggunaan Semula:**
 - a. Galakkan penggunaan barangan boleh guna semula seperti botol air, bekas, dan beg.
 - b. Tubuhkan pusat derma untuk barangan seperti pakaian, peralatan elektronik, dan perabot.
- IV. **Melibatkan Komuniti Universiti:**
 - a. Adakan kempen kesedaran mengenai pengurangan sisa dan amalan lestari.
 - b. Sediakan latihan dan sumber untuk menggalakkan pelajar, staf, dan pensyarah mengamalkan tingkah laku mesra alam.
- V. **Bekerjasama dengan Rakan Luaran:**
 - a. Bekerjasama dengan syarikat pengurusan sisa dan kitar semula untuk meningkatkan kecekapan pelupusan sisa dan kitar semula.
 - b. Libatkan diri dalam projek pembersihan komuniti dan inisiatif kelestarian bersama organisasi tempatan.
- I. **Memantau dan Melaporkan Kemajuan:**
 - a. Memantau penjanaaan dan pengurangan sisa universiti secara berkala.
 - b. Menerbitkan laporan tahunan mengenai pencapaian pengurangan sisa dan penambahbaikan yang diperlukan.
- II. **Mempromosikan Inisiatif Hijau:**
 - a. Menyokong penyelidikan dan projek yang memfokuskan kepada penyelesaian inovatif dalam pengurusan sisa dan kelestarian.
 - b. Perkenalkan program pengkomposan untuk sisa organik yang dihasilkan di kampus.

8. Program Kitar Semula dan Penggunaan Semula

I. Tong Kitar Semula:

Tong kitar semula akan disediakan untuk kertas, plastik, kaca, dan logam di semua bangunan fakulti, kawasan umum pelajar, dan kawasan makan.

II. Pengumpulan Sisa Elektronik:

Pengumpulan dan pembuangan sisa elektronik secara berkala, seperti komputer, pencetak, dan peralatan elektronik lain, melalui kerjasama dengan pengedar sisa elektronik yang bertauliah.

III. **Kompos:**

Menubuhkan program kompos sisa organik di seluruh kampus untuk menguruskan sisa makanan dan sisa taman. Kompos yang terhasil digunakan untuk landskap kampus.

Universiti adalah komited untuk:

- I. **Meningkatkan Usaha Kitar Semula:**
Menggalakkan kadar kitar semula yang lebih tinggi dengan menekankan pengurangan sisa di sumber, penggunaan semula bahan, dan amalan kitar semula yang sistematik.
- II. **Menubuhkan Program Kitar Semula:**
Membangunkan inisiatif kitar semula di seluruh universiti yang merangkumi semua bahan boleh dikitar semula, dengan penglibatan aktif daripada komuniti universiti.
- III. **Memastikan Amalan Kitar Semula yang Betul:**
Memudahkan pengumpulan dan pelupusan bahan boleh dikitar semula seperti kertas, plastik, kaca, dan logam untuk mengurangkan kesan terhadap alam sekitar.
- IV. **Mendidik dan Melibatkan Diri:**
Meningkatkan kesedaran dalam kalangan warga universiti mengenai kepentingan kitar semula dan memberi inspirasi untuk mereka menyertai usaha kitar semula secara aktif.
- V. **Menilai dan Menambah Baik:**
Melakukan penilaian rutin terhadap program kitar semula untuk mengukur kejayaannya dan mengenal pasti ruang untuk penambahbaikan.

Garis Panduan untuk Meningkatkan Kelestarian dan Memperkasa Amalan Kitar Semula di Universiti

- I. **Asingkan Sisa dengan Berkesan:**
Pastikan bahan boleh dikitar semula seperti kaca, plastik, kertas, dan logam dipisahkan daripada bahan yang tidak boleh dikitar semula, termasuk sisa makanan dan bahan berbahaya.
- II. **Gunakan Stesen Kitar Semula yang Bertanda Jelas:**
Letakkan tong kitar semula yang ditetapkan untuk setiap kategori sisa di lokasi yang strategik dan mudah diakses. Pastikan tong tersebut dilabel dengan jelas untuk mengelakkan kekeliruan.
- III. **Galakkan Penglibatan Aktif:**
Didik dan dorong pelajar, kakitangan, dan pensyarah untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula dengan menonjolkan manfaatnya kepada alam sekitar.
- IV. **Kendalikan Sisa Berbahaya dengan Bertanggungjawab:**
Pastikan pelupusan yang betul untuk bahan berbahaya seperti bateri, mentol lampu, dan bahan kimia untuk melindungi alam sekitar dan kesihatan manusia.
- V. **Bekerjasama dengan Perkhidmatan Pengurusan Sisa:**
Bekerjasama dengan organisasi pengurusan sisa yang diperakui untuk memastikan bahan yang dikitar semula dikumpul, diangkut, dan diproses dengan sewajarnya.
- VI. **Menilai dan Memperbaiki Secara Berkala:**

Tinjau semula program kitar semula secara berkala untuk mengukur keberkesanannya dan mengenal pasti peluang untuk penambahbaikan bagi meningkatkan hasil.

9. Pendidikan dan Kesedaran

I. Kempen Kesedaran:

Kempen berkala akan dianjurkan untuk mendidik pelajar dan kakitangan tentang amalan pengurusan sisa yang betul. Ini termasuk poster, bengkel, seminar, dan kempen sempena acara penting seperti Hari Bumi dan Hari Alam Sekitar Sedunia.

II. Latihan:

Kakitangan yang terlibat dalam pengurusan sisa akan menerima latihan mengenai pemisahan, kitar semula, dan prosedur pembuangan yang selamat.

10. Pengurusan Sisa Berbahaya

Sisa berbahaya, termasuk bahan kimia, sisa perubatan, dan sisa elektronik, akan diuruskan mengikut peraturan alam sekitar dan kesihatan tempatan. Dalam hal ini UNISEL akan:

- I. Menyimpan rekod sisa berbahaya.
- II. Menyediakan penyimpanan dan pelabelan yang betul untuk sisa berbahaya.
- III. Memastikan sisa berbahaya dibuang melalui kontraktor yang berlesen dan disahkan.

Universiti adalah komited untuk:

- I. Mengenalpasti, mengendalikan, dan melupuskan sisa toksik dengan cara yang melindungi alam sekitar dan keselamatan awam.
- II. Menyediakan latihan dan sumber mencukupi kepada individu yang bertanggungjawab menguruskan sisa toksik.
- III. Menilai amalan pengurusan sisa toksik secara berkala dan melaksanakan penambahbaikan apabila diperlukan.
- IV. Mematuhi semua keperluan undang-undang dan peraturan berkaitan sisa toksik.

Garis Panduan untuk Mengurus Sisa Toksik di Universiti

I. Pengenalpastian dan Pengelasan Sisa Toksik:

- a. **Definisi:** Sisa toksik termasuk bahan kimia berbahaya, sisa bioperubatan, bahan radioaktif, dan bahan lain yang merbahaya kepada kesihatan manusia atau alam sekitar.
- b. **Inventori:** Kekalkan rekod terperinci tentang semua sisa toksik yang dihasilkan, termasuk jenis, kuantiti, dan sumbernya.
- c. **Pelabelan:** Semua bekas mesti dilabel dengan jelas mengenai jenis sisa dan bahayanya.

- II. **Pengendalian dan Penyimpanan:**
 - a. Gunakan bekas yang sesuai untuk mencegah kebocoran dan tumpahan.
 - b. Pastikan kawasan penyimpanan dilengkapi dengan ciri keselamatan seperti pengudaraan dan struktur penahan tumpahan.
 - c. Asingkan bahan buangan yang tidak serasi untuk mengelakkan reaksi kimia.
- III. **Latihan dan Kesedaran:**
 - a. Sediakan latihan wajib untuk semua individu yang mengendalikan sisa toksik mengenai protokol keselamatan dan tindak balas kecemasan.
 - b. Paparkan papan tanda dan garis panduan di lokasi penajaan dan penyimpanan sisa.
- IV. **Pengumpulan dan Pengangkutan:**
 - a. Tetapkan hari tertentu untuk pengumpulan sisa dan pastikan sisa diangkut dengan segera.
 - b. Gunakan pengangkut sisa yang berlesen untuk memindahkan sisa toksik ke luar lokasi.
- V. **Rawatan dan Pelupusan:**
 - a. Sediakan kemudahan rawatan di lokasi seperti peneutralan atau pembakaran.
 - b. Bekerjasama dengan syarikat pengurusan sisa yang diperakui untuk pelupusan.
- VI. **Respons Kecemasan dan Pengurusan Tumpahan:**
 - a. Lengkapkan semua kemudahan dengan kit tumpahan dan peralatan pelindungan diri (PPE).
 - b. Bangunkan pelan tindak balas kecemasan yang termasuk prosedur pemindahan dan langkah pertolongan cemas.
- VII. **Pematuhan dan Rekod:**
 - a. Simpan rekod terperinci mengenai pengendalian sisa toksik, termasuk sijil pelupusan dan log latihan.
 - b. Lakukan audit dalaman untuk memastikan pematuhan terhadap peraturan.
- VIII. **Pemantauan dan Penambahbaikan Berterusan:**

Pantau jumlah dan jenis sisa toksik yang dihasilkan untuk mengenalpasti trend dan peluang pengurangan.

11. Audit dan Pemantauan Sisa

Pasukan Pengurusan Sisa akan menjalankan audit berkala untuk menilai penghasilan sisa, keberkesanan pemisahan, kadar kitar semula, dan pematuhan keseluruhan dasar. Data yang dikumpul akan digunakan untuk mengenal pasti kawasan yang perlu diperbaiki dan memastikan UNISEL terus maju ke arah matlamat kelestariannya.

Dasar Kualiti

- I. Membolehkan syarikat memantau tahap prestasi Unisel terhadap standard yang ditetapkan.
- II. Menangani sebarang kelemahan dalam prestasi.
- III. Memastikan penambahbaikan berterusan kepada perkhidmatan yang diberikan.

Standard Dan Indikator

- I. Kadar pengumpulan bahan buangan seperti yang dijadualkan setiap bulan
- II. Kadar pergerakan bahan buangan seperti yang dijadualkan setiap bulan
- III. Kadar kitar semula yang dijalankan setiap bulan

12. Pematuhan dan Perundangan

UNISEL akan mematuhi semua peraturan pengurusan sisa dan peraturan persekitaran tempatan, nasional, dan antarabangsa. Ini termasuk mematuhi garis panduan daripada Jabatan Alam Sekitar dan badan pengawalseliaan lain yang berkaitan.

13. Pelaporan dan Penambahbaikan Berterusan

I. Laporan Tahunan:

Laporan tahunan akan disediakan untuk mendokumentasikan aktiviti pengurusan sisa, termasuk data penghasilan sisa, kadar kitar semula, dan pematuhan peraturan.

II. Mekanisme Maklum Balas:

Pelajar, staf dan pihak berkepentingan lain digalakkan untuk memberikan maklum balas mengenai program pengurusan sisa, menyumbang kepada penambahbaikan yang berterusan

Dengan menerima pakai dasar ini, universiti menunjukkan komitmen terhadap kelestarian dengan memajukan usaha kitar semula, meminimumkan sisa, dan menuju ke arah masa depan yang bertanggungjawab terhadap alam sekitar.

14. Kesimpulan

Pelaksanaan dasar pengurusan sisa yang berkesan memerlukan kerjasama daripada semua ahli komuniti UNISEL. Melalui pengurangan sisa, pemisahan, dan usaha kitar semula yang proaktif, UNISEL sebagai institusi pengajian tinggi ingin menyumbang kepada kelestarian alam sekitar di Selangor dan di Malaysia.

Disediakan Oleh Jawatankuasa Polisi Pengurusan Sisa UNISEL.

Diluluskan oleh Jawatankuasa Eksekutif UNISEL pada 23 Disember 2024 dan Berkuatkuasa Mulai 2 Januari 2025.