



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**  
AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE



## Lampiran Kertas Agenda 5.0 PERUBAHAN YANG RELEVAN DENGAN SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR (EMS)

**LAPORAN TIMBALAN WAKIL PENGURUSAN  
SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR (EMS)**

Perubahan yang relevan dengan Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) perlu dilaporkan sebagaimana **keperluan Standard Sistem Pengurusan Kualiti ISO 14001:2015** **klausa 9.3**, Input kajian semula pengurusan



### 9.3 Management review

Top management shall review the organization's environmental management system, at planned intervals, to ensure its continuing suitability, adequacy and effectiveness.

The management review shall include consideration of:

- a) the status of actions from previous management reviews;
- b) changes in:
  - 1) external and internal issues that are relevant to the environmental management system;
  - 2) the needs and expectations of interested parties, including compliance obligations;
  - 3) its significant environmental aspects;
  - 4) risks and opportunities;
- c) the extent to which environmental objectives have been achieved;



Laporan perubahan yang relevan dengan EMS merangkumi **4 perkara** iaitu:

- 1 Isu luaran dan dalaman**
- 2 Keperluan Pihak Berkepentingan**
- 3 Aspek alam sekitar yang signifikan**
- 4 Risiko dan peluang**

Nota:

Perkara No. 1, 2 dan 4 merupakan perkara baharu yang disenaraikan pada tahun 2019 bagi memenuhi keperluan Standard ISO 14001:2015

Maklumat bagi 4 perkara ini **telah mula didokumenkan** berkuatkuasa 22 Februari 2019 setelah peralihan standard EMS dilaksanakan di UPM pada tahun 2018.  
(Rujuk Dokumen Risiko dan peluang EMS UPM Edisi 1.0).

**Semakan perubahan** telah dibuat semasa Mesyuarat Jawatankuasa Kerja EMS pada 22 Julai 2019 dan disahkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti ke-45 pada 31 Julai 2019.  
(Rujuk Dokumen Risiko dan Peluang EMS UPM Edisi 2.0 kuatkuasa 20 Ogos 2019).

1

## Isu luaran dan dalaman

Terdapat **10 isu dalaman dan 2 isu luaran** yang telah dikenal pasti di UPM pada tahun 2019.

Setelah semakan dibuat pada sukuan kedua (Q2) tahun 2019, **tiada perubahan isu** yang disenaraikan kerana strategi tindakan bagi mengatasi isu dalaman dan luaran masih dalam proses pelaksanaan oleh Peneraju.

2

## Keperluan Pihak Berkepentingan

Sebanyak **5 kategori** pihak berkepentingan di UPM iaitu **pelajar, pekerja UPM, pihak kontraktor, pihak penguatkuasa undang-undang** dan **masyarakat setempat** serta keperluan mereka kepada UPM telah disenaraikan pada tahun 2019.

Setelah semakan dibuat pada sukuan kedua (Q2) tahun 2019, **tiada perubahan** ke atas senarai pihak berkepentingan serta keperluan mereka kepada UPM.

3

## Aspek alam sekitar yang signifikan

Sebanyak **32 aspek alam sekitar** yang signifikan telah disenaraikan dalam Daftar Aspek Impak pada tahun 2018.

Setelah semakan dibuat pada sukuan kedua (Q2) tahun 2019, **terdapat perubahan** aspek alam sekitar iaitu:

### Aktiviti digugurkan:

1. **“Aktiviti penggunaan bahan berasaskan plastik, kertas, kaca, besi dan sebagainya yang menghasilkan sisa pepejal”**. **GUGUR** kerana sisa pepejal di bawah undang-undang *Local Government Act* dan tidak termasuk dalam senarai undang-undang terkini
2. **“Aktiviti pencucian radas/peralatan makmal/pakaian yang menghasilkan sisa air bercampur detergent”**. **GUGUR** kerana terdapat pengulangan dengan aktiviti lain dalam daftar Aspek Impak.

### Pindaan pada pernyataan aspek alam sekitar

1. **“Aktiviti percetakan (penggunaan elektrik) menggunakan cartridge/toner yang mengeluarkan partikel halus ke udara dalam bangunan dan menghasilkan sisa pepejal”** tukar kepada **“...yang mengandungi karbon, produk dakwat dan bahan kimia menghasilkan sisa terjadual”**
2. **“Aktiviti-aktiviti di makmal dan bengkel yang menghasilkan sisa terjadual (sisa kimia dan sisa klinikal)”** ditambah perkataan **“Basuhan pertama”**
3. **“Aktiviti penggunaan bas melalui proses pembakaran dalam enjin menggunakan diesel yang menghasilkan pelepasan asap ke udara”** ditukar perkataan **“... melalui proses bahan bakar enjin...”**

4

## Risiko dan peluang

Risiko dan Peluang EMS **telah dikenal pasti dan direkodkan** dalam Dokumen Risiko dan peluang EMS UPM yang mengambil kira 4 keperluan iaitu:

1. **Isu dalaman dan luaran** (Klausu 4.1);
2. **Keperluan pihak berkepentingan** (Klausu 4.2);
3. **Aspek alam sekitar** (Klausu 6.1.2);
4. **Undang-undang terpakai** (Klausu 6.1.2).

Bagi mengenal pasti sebarang perubahan terhadap risiko dan peluang, UPM telah **membuat penilaian risiko** berdasarkan Matriks Penilaian Risiko dan Jadual Keterukan dan Kemungkinan yang telah ditetapkan (rujuk Dokumen Risiko dan Peluang UPM).

Perubahan risiko di UPM adalah **perubahan mengikut tahap risiko** (Rendah, Sederhana dan Tinggi) berdasarkan penilaian risiko yang telah dibuat.

Laporan perubahan risiko di UPM adalah sebagaimana berikut:

Perkara	Penilaian awal			Q2/2019			BL	Perubahan Tahap Risiko
	R	S	T	R	S	T		
(1) Isu dalaman dan luaran	16	10	0	19	7	0	-	Risiko: 'S' berkurang, 'R' bertambah
(2) Keperluan pihak berkepentingan	8	1	0	9	0	0	-	'S' tiada, 'R' bertambah
(3) Aspek alam sekitar	18	12	1	20	10	0	1	'T' tiada, 'S' berkurang, 'R' bertambah
(4) Undang-undang terpakai	2	-	-	1	1	-	10	Tiada perubahan kerana penilaian undang-undang sekali dalam tempoh 3 tahun (mengikut fasa penilaian)

Nota:

R – Rendah, S – Sederhana, T – Tinggi, BL – Belum Nilai