



**KERTAS UNTUK MAKLUMAN DAN KELULUSAN
MESYUARAT JAWATANKUASA KUALITI UPM KALI KE-31**

**PEMANTAPAN DAFTAR ASPEK IMPAK
SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR**

Tujuan

1. Kertas ini disediakan bertujuan untuk memaklum dan mendapatkan kelulusan ahli Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti Universiti Putra Malaysia (UPM) mengenai pemantapan Daftar Aspek Impak Sistem Pengurusan Alam Sekitar.

Latar Belakang

2. Berdasarkan keperluan Standard Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) MS ISO 14001:2004 klausa 4.3.1, UPM telah membangun dan mengekalkan prosedur Pengenalpastian Penilaian Aspek dan Impak Alam Sekitar yang bertujuan untuk mengenalpasti aspek-aspek alam sekitar bagi menentukan perkara-perkara yang telah atau boleh memberi kesan yang ketara ke atas alam sekitar di UPM. Dalam pengenalpastian aspek dan impak persekitaran, semua aktiviti dalam kawalan atau boleh mempengaruhi Universiti perlu diambil kira.

3. Semua aktiviti dan proses yang boleh memberi kesan terhadap alam sekitar di UPM iaitu impak kepada udara, air, tanah, bunyi dan sumber alam perlu dibuat penilaian mengambilkira penglibatan akta dan perundangan, kebarangkalian berlaku pencemaran, darjah kerosakan kepada alam sekitar, dan kepentingan kepada organisasi.

Pemantapan Daftar Aspek Impak

4. Audit Pemantauan Semakan 2, Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) MS ISO 14001:2004 telah diadakan pada 10 hingga 12 Oktober 2016 yang lepas. Hasil penemuan audit mendapati senarai daftar aspek impak alam sekitar UPM yang

dibangunkan telah menerima laporan ketakakuran (NCR). Bukti penemuan NCR yang disenaraikan adalah:

- (a) beberapa aktiviti tidak dikenal pasti dalam senarai daftar aspek impak;
- (b) interaksi aspek dengan unsur persekitaran tidak jelas.

5. Sehubungan itu, cadangan tindakan pembedahan telah dikenal pasti dan salah satunya adalah keperluan mengadakan Bengkel Penulisan Daftar Aspek Impak. Berikut adalah butiran bengkel yang telah diadakan:

Bil	Program	Tarikh	Hasil Bengkel
1.	Pra Bengkel Penulisan Daftar Aspek Impak Alam Sekitar	18 November 2016	<ul style="list-style-type: none"> (i) Templat Daftar Aspek Impak terkini/ditambahbaik; (ii) Kriteria Penilaian Impak Alam Sekitar yang ditambahbaik; (iii) Penentuan aktiviti yang signifikan berdasarkan penilaian impak terkini; (iv) Contoh penulisan daftar aspek impak.
2.	Bengkel Penulisan Daftar Aspek Impak Alam Sekitar	22 November 2016	<ul style="list-style-type: none"> (i) Draf Daftar Aspek Impak berdasarkan impak alam sekitar iaitu udara, tanah, air, bunyi dan sumber; (ii) Senarai aspek persekitaran berdasarkan aktiviti yang dijalankan di UPM (berdasarkan skop); (iii) Penentuan signifikan berdasarkan penilaian impak yang dibuat; (iv) Pengenalpastian undang-undang dan keperluan lain yang berkaitan bagi aktiviti yang melibatkan undang-undang; (v) Pengenalpastian kawalan sedia ada atau cadangan aktiviti bagi aspek persekitaran yang disenaraikan.

6. Susulan daripada bengkel, Daftar Aspek Impak Alam Sekitar Edisi 3.0 telah dimurnikan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pasukan Aspek Impak pada 22 Disember 2016. Seterusnya telah diterima dan dipersetujui bagi tujuan penutupan NCR oleh pihak SIRIM pada 19 Januari 2017. Perincian Daftar Aspek Impak Alam Sekitar UPM Edisi 3.0 adalah sebagaimana di **Lampiran**.

Syor

7. Ahli Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti UPM dimohon beri perhatian perkara berikut:

- (a) mengambil maklum perubahan menyeluruh Daftar Aspek Impak Alam Sekitar Universiti Putra Malaysia Edisi 3.0 menggantikan Daftar Aspek Impak Alam Sekitar yang digunakan sebelum ini berdasarkan tindakan pembetulan NCR Audit Pemantauan Semakan 1 Sistem Pengurusan Kualiti;
- (b) meluluskan perubahan Daftar Aspek Impak Alam Sekitar UPM Edisi 3.0 berdasarkan persetujuan pihak SIRIM dan akan berkuatkuasa pada 24 Mac 2017 sebagaimana Jadual Kuatkuasa Dokumen ISO UPM;
- (c) mengambil perhatian semakan secara berkala akan dilaksanakan bagi tujuan memantapkan Daftar Aspek Impak Alam Sekitar yang dibangunkan supaya aspek dan aktiviti dapat dikenalpasti secara menyeluruh.



**DAFTAR ASPEK IMPAK ALAM SEKITAR
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
EDISI 3.0**

**(Nota: Sebagaimana yang dipersetujui oleh pihak SIRIM
bagi tujuan penutupan laporan ketakakuran (NCR) Audit
Pemantauan Semakan 2, Sistem Pengurusan Alam Sekitar
(EMS) ISO 14001:2004)**

1.0 KRITERIA PENILAIAN

1.1 Kebarangkalian Berlaku Pencemaran

Peringkat	Kriteria
H	Kemungkinan berlaku tinggi
M	Kemungkinan berlaku
L	Tidak mungkin berlaku

1.2 Darjah Kerosakan kepada Alam Sekitar

Peringkat	Kriteria
H	kerosakan besar kepada alam sekitar dan memerlukan jangka masa yang lama untuk ditangani (Melebihi sebulan)/ kos yang tinggi (Melebihi RM10 ribu)
M	Kerosakan kecil dan mudah ditangani dengan masa yang singkat / kos rendah
L	Tidak memberi kesan kepada alam sekitar

1.3 Kepentingan kepada Organisasi

Peringkat	Kriteria
H	Sangat penting (Implikasi kepada dasar/pekeliling universiti)
M	Penting (Berpotensi memberi impak kepada Universiti)
L	Tidak penting

2.0 PENENTUAN SIGNIFIKAN

Signifikan	(a) Penilaian impak melibatkan Legal
	(b) Penilaian impak terdapat salah satu 'H'
Tidak Signifikan	Sekiranya penilaian impak tidak terdapat 'H' atau Legal

DAFTAR ASPEK DAN IMPAK ALAM SEKITAR UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

Nota:

√ * : Melibatkan Akta Kualiti Alam Sekeliling

√ + : Aktiviti signifikan positif

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (√ / x)	Kebarangkalian	Kerosakan	Keperluan						SIGNIFIKAN (√ / x)
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	1	Aktiviti pembersihan menggunakan air di kandang/reban ternakan yang akan menghasilkan tinja (najis) dan sisa air	√	-	√	-	-	-	√	M	L	M	X	1. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	MyGAP	-	TPU	TPU FP FPSM FPP	
			√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M		X	Mengguna semula tinja sebagai baja kompos			-
			√	-	-	-	√	-	-	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	2	Aktiviti penyembelihan/pemotongan ternakan termasuk pembersihan daging ternakan menghasilkan bau kepada air pelepasan	√	-	√	-	-	-	√	M	L	M	√	1. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor) 2. Kaedah-kaedah Binatang (kawalan penyembelihan) 2009 3. Akta Binatang 1953 (Semakan 2006) 4. Enakmen dan Warta Kerajaan Negeri 5. Undang-undang kecil Pihak Berkuasa Tempatan	MyGAP	-	FPSM Bintulu	FPSM FP	

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak				Penilaian Impak				SIGNIFIKAN (V / X)	Undang-Undang Berkaitan	Kawalan Sedia ada	Cadangan Aktiviti	Peneraju Operasi	PTJ terlibat	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V / X)	Kebarangkalian	Kerosakan							Keperluan
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	3	Aktiviti penyembelihan/pemotongan ternakan termasuk pembersihan daging ternakan menghasilkan sisa pepejal	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	√	1. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor) 2. <i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	1. Kutip dan tanam di kawasan yang ditentukan 2. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual	-	FPSM Bintulu	FPSM
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	4	Aktiviti penyembelihan/pemotongan ternakan termasuk pembersihan daging ternakan menghasilkan sisa klinikal	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	√	1. <i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual	-	FPSM Bintulu	FPSM FP FPP
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	5	Aktiviti penyembelihan/pemotongan ternakan termasuk pembersihan daging ternakan menghasilkan sisa air	√	-	-	-	√	-	-	√	M	M	M	√	<i>Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009</i> <i>PU(A) 432/2009</i>	1. Sistem kolam takungan aerobik (4 peringkat) Kolam terakhir ada bela ikan talapia (FPSM) 2. Air dirawat dan diperam menjadi baja kepada tanaman (FPP) 3. Penggunaan penapis sebelum sisa air dilepaskan dari kolam ikan di ladang Puchong (FP)	-	FPSM Bintulu	FPSM FP FPP
			√	-	-	-	-	-	√	√	L	L	L	√					
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	6	Aktiviti penyembelihan di rumah sembelihan (abbatoir) menghasilkan sisa air	√	-	-	-	√	-	-	√	M	M	M	√	1. <i>'Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009</i> 2. <i>Licence for Abbatoir</i>	1. Manual Rumah Penyembelihan Tempatan oleh Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (FPSM) 2. Panduan pembuatan kompos di Unit Kompos (FPP)	-	FPSM Bintulu	FPSM FP FPP
			√	-	-	-	-	-	√	√	L	L	L	√					

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (√/x)	Kebarangkalian	Kerosakan	Keperluan						SIGNIFIKAN (√/x)
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	7	Aktiviti penanaman karkas (bangkai) di tapak pelupusan menghasilkan bau	√	-	√	-	-	-	-	√	M	L	H	√	1. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	1. MyGAP 2. <i>Terrestrial Animal Health Code 2013</i>	-	FPSM Bintulu	FPSM FPV
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	8	Aktiviti pelupusan karkas (bangkai) melalui pembakaran menggunakan Incenerator (bahan bakar diesel) yang melepaskan asap melalui cerobong	√	-	√	-	-	-	-	√*	M	M	H	√*	1. Environmental Quality (Clean Air) Regulations 2014	<i>Terrestrial Animal Health Code 2013</i>	Mendapatkan kelulusan pengecualian lesen daripada JAS kerana penggunaan skala kecil	Fakulti Sains Pertanian dan Makanan	FSPM Bintulu
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	9	Aktiviti kawalan makhluk perosak, penyakit, rumpai yang menggunakan racun dan pencucian alatan semburan racun yang menghasilkan bekas tercemar	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	√	1. <i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i> 2. <i>Poisons Regulations, 1952</i> 3. <i>Pesticides Act 1974</i>	MYGAP	-	TPU	FP FPP FSPM FH FRSB TPU
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	10	Aktiviti penyimpanan racun dalam stor	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	√	1. <i>Poisons Regulations, 1952</i> 2. <i>Pesticides Act 1974</i>	1. Penyediaan bunding di stor simpanan dengan kapasiti 110% daripada kapasiti maksimum simpanan 2. kemudahan 'Spill Kit'	-	TPU	FP FPP FSPM FH FRSB TPU
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	11	Aktiviti penyimpanan racun dalam stor yang berkemungkinan berlaku tumpahan	-	√	-	-	√	-	-	√	L	L	L	√		1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual	-	TPU	FP FPP FSPM FH FRSB TPU

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak				Penilaian Impak				SIGNIFIKAN (V/X)	Undang-Undang Berkaitan	Kawalan Sedia ada	Cadangan Aktiviti	Peneraju Operasi	PTJ terlibat	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V/X)	Kebarangkalian	Kerosakan							Keperluan
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	12	Aktiviti pembersihan/pencucian kandang haiwan yang menghasilkan sisa air	√	-	-	-	√	-	-	√*	M	M	M	√*	<i>Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009</i> Nota : Semua air buangan di tandas di salurkan ke STP (mematuhi Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam - Uniform Building by Laws 1984).	Menggunakan <i>treatment pond</i> berdasarkan MyGAP	-	TPU	TPU FP FSPM
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X					
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	13	Aktiviti penanaman pokok menghasilkan persekitaran hijau dan mengelakkan hakisan tanah di sekitar kampus	√	-	-	√	-	-	-	x	L	L	H	√ (+)	-	Penanaman pokok telah diadakan. Program hijau Memberi impak	-	PPPA	Semua PTJ
Bangunan/ Infrastruktur	14	Aktiviti pembersihan di fakulti/institut/pusat/kolej kediaman yang menghasilkan sisa pepejal berbau	√	-	√	-	-	-	-	√	M	L	H	√	1. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	Kontrak secara berkala oleh pihak ketiga	-	PPPA	Semua premis makanan di bawah UPM Holding, KEPERTAMA, Kelab Kebajikan PTJ
Bangunan/ Infrastruktur	15	Aktiviti makmal yang menggunakan dandang (boiler) enjin diesel yang menghasilkan asap yang dilepaskan melalui cerobong	√	-	√	-	-	-	-	√*	M	M	H	√*	<i>Environmental Quality (Clean Air) Regulations 2014</i> (Note: Boilers or gas turbines with a total capacity > 10 MWe)	1. Cerobong dipasang mengikut ketinggian yang diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar 2. Penggunaan direkodkan 3. Rawatan air boiler berterusan	-	FSTM	FSTM
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X					

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V/X)	Kebarangkalian	Kerosakan	Kepentingan						SIGNIFIKAN (V/X)
Bangunan/ Infrastruktur	16	Aktiviti penyelenggaraan bilik kuliah, dapur pengajaran, bengkel, makmal perkembangan kanak-kanak, studio dll menghasilkan sisa pepejal	√	-	-	√	-	-	-	√	L	L	L	X	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	-	-	-	-
Bangunan/ Infrastruktur	17	Aktiviti pembersihan/pencucian bangunan, peralatan makmal/kafeteria, kenderaan/ jentera/ mesin dan penyelenggaraan alat penghawa dingin yang menghasilkan sisa air bercampur bahan pencucian	√	-	-	-	√	-	-	√*	M	M	M	√*	<i>Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009</i> Nota : Semua air buangan di tandas di salurkan ke STP (mematuhi Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam - Uniform Building by Laws 1984).	1. Penyelenggaraan <i>Sewage Treatment Plant (STP)</i> secara berkala 2. Pernyataan dalam kontrak perkhidmatan	Buat panduan dalam spesifikasi pencucian/ pembuangan sisa oleh Pejabat Bursar	PPPA	Semua PTJ
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Bangunan/ Infrastruktur	18	Aktiviti penyelenggaraan kolam renang	√	-	-	-	√	-	-	X	L	L	M	X	-	-	-	-	-
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Bangunan/ Infrastruktur	19	Operasi Sistem Rawatan Kumbahan	√	-	-	-	√	-	-	√*	M	M	M	√*	<i>Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009</i>	1. Arahan Kerja Operasi Sistem Rawatan Kumbahan 2. Membuat penyelenggaraan <i>Sewage Treatment Plant (STP)</i> secara berkala	-	PPPA	Semua PTJ
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Bangunan/ Infrastruktur	20	Penghasilan bunyi daripada kerja-kerja penyelenggaraan, naiktaraf bangunan, pembinaan bangunan	√	-	-	-	-	√	-	X	M	L	L	X	-	-	-	-	-

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Keemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V / X)	Kebarangkalian	Kerosakan	Kepentingan						SIGNIFIKAN (V / X)
Bangunan/ Infrastruktur	21	Aktiviti penggunaan generator set yang menggunakan diesel semasa ketiadaan elektrik di bangunan yang mengeluarkan asap	√	-	√	-	-	-	-	√*	M	M	H	x	<i>Environmental Quality (Clean Air) Regulations 2014</i> (Note: Generator sets for combined heat and power production with a total capacity ≥ 3 MWe) Tidak terpakai di UPM kerana generator set yang ada di UPM mempunyai kapasiti kurang daripada yang ditetapkan	-	-	-	-
			√	-	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X					
Makanan/ Masakan	22	Aktiviti penyediaan makanan di premis makanan dalam kawasan kampus yang menghasilkan pembuangan sisa makanan	√	-	-	√	-	-	-	√	M	L	H	√	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	Pemantauan di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)	Senarai Semak oleh PKU	PKU	Semua premis makanan di UPM (Termasuk UPM Holding, persatuan KEPERTAMA, Kelab Kebajikan PTJ)
Makanan/ Masakan	23	Aktiviti pembersihan tangki air setelah mendapat laporan kualiti bekalan air daripada KKM berkaitan penyediaan makanan di premis makanan	-	√	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-	-	-	-

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (√/x)	Kebarangkalian	Kerosakan	Kepentingan						SIGNIFIKAN (√/x)
Makanan/Masakan	24	Aktiviti penyediaan makanan di makmal/ kafeteria menghasilkan gris/minyak terpakai	√	-	-	-	√	-	-	√	M	M	H	√	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	Pemasangan perangkap minyak/gris	-	PKU	Semua premis makanan di UPM (termasuk UPM Holding, persatuan KEPERTAMA, Kelab Kebajikan PTJ)
Makanan/Masakan	25	Aktiviti memasak semasa perkhemahan dan kem hutan yang menghasilkan asap	√	-	√	-	-	-	-	x	M	M	M	x	-	-	-	-	-
Bahan/Peralatan	26	Aktiviti percetakan (penggunaan elektrik) menggunakan cartridge/toner yang mengeluarkan partikel halus ke udara dalam bangunan dan menghasilkan sisa pepejal	√	-	√	-	-	-	-	x	L	L	M	X	-	-	-	-	-
			√	-	-	-	-	-	√	x	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Bahan/Peralatan	27	Aktiviti penggunaan dan penyelenggaraan penghawa dingin yang menghasilkan habuk di penapis udara dalam bangunan	√	-	√	-	-	-	-	x	L	L	M	X	-	-	-	-	-
			√	-	-	-	-	-	√	√	L	L	L	√	Efficient Management of Electrical Energy Regulations 2008	Prosedur Penjimatan Elektrik (Kawalan suhu)	-	PPPA	Semua PTJ

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V/X)	Kebarangkalian	Kerosakan	Keperluan						SIGNIFIKAN (V/X)
Bahan/ Peralatan	28	Aktiviti pengendalian peralatan, penggunaan pelarut/bahan kimia di kebuk wasap/canopy hood/extraction arm/chamber dan pengumpulan sisa terjadual yang menghasilkan pelepasan wasap	√	-	√	-	-	-	-	√*	M	M	H	√*	1. <i>Environmental Quality (Clean Air) Regulations 2014</i> 2. <i>Occupational Safety and Health (Use and Standards of Exposure of Chemicals Hazardous to Health) Regulations 2000</i>	1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual 2. Garis Panduan Pengurusan dan Keselamatan Makmal/Bengkel	Pemeriksaan bulanan pada <i>Local Exhaust Ventilation (LEV)</i>	PPKKP	FP FH FPV FK FS FSTM FPSK FBSB FPAS FSPM PASP
Bahan/ Peralatan	29	Aktiviti ujikaji makmal yang menggunakan bahan kimia, minyak pelincir, <i>consumable</i> dan alatan di makmal akan menghasilkan sisa terjadual serta berkemungkinan menyebabkan tumpahan	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	√	<i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual 2. Garis Panduan Pengurusan dan Keselamatan Makmal/Bengkel 3. Kemudahan 'Spill kit' 4. Prosedur Kesediaan Kecemasan dan Tindak Balas	-	PPKKP	FP FH FPV FK FS FSTM FPSK FBSB FPAS FSPM PASP
			-	√	-	-	-	-	-	X	L	L	L	X					
Bahan/ Peralatan	30	Aktiviti percetakan menggunakan kertas di pejabat, makmal, dewan kuliah yang akan menghasilkan sisa kertas	√	-	-	√	-	-	-	√	L	L	H	√	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	Garis Panduan Penjimatan Penggunaan Kertas	-	Bursar	Semua PTJ

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak				Penilaian Impak				SIGNIFIKAN (V / X)	Undang-Undang Berkaitan	Kawalan Sedia ada	Cadangan Aktiviti	Peneraju Operasi	PTJ terlibat	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V / X)	Kebarangkalian	Kerosakan							Kepentingan
Bahan/ Peralatan	31	Aktiviti pelupusan alatan/elektronik yang menghasilkan e-waste	√	-	-	√	-	-	-	√	H	M	M	√	<i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual 2. Garis Panduan Pengurusan dan Keselamatan Makmal/Bengkel	-	PPKKP	FP FH FPV FK FS FSTM FPSK FBSB FPAS FSPM PASP
Bahan/ Peralatan	32	Aktiviti pelupusan bahan berasaskan plastik,kertas, kaca, besi dan sebagainya yang menghasilkan sisa pepejal	√	-	-	√	-	-	-	√	L	L	L	X	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	-	-	-	-
Bahan/ Peralatan	33	Aktiviti-aktiviti di makmal dan bengkel yang menghasilkan sisa terjadual (sisa kimia dan sisa klinikal)	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	√	<i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual 2. Garis Panduan Pengurusan dan Keselamatan Makmal/Bengkel	-	PPKKP	FP FH FPV FK FS FSTM FPSK FBSB FPAS FSPM PASP
Bahan/ Peralatan	34	Aktiviti-aktiviti di makmal yang menghasilkan sisa radioaktif	√	-	-	√	-	-	-	√	M	H	M	√	1. <i>Atomic Energy Licensing 1984</i> ; 2. <i>Atomic Energy Licensing (Basic Safety Radiation Protection) Regulations 2010</i>	Prosedur Pengurusan Bahan Radioaktif dan Radas Sinaran	-	PPKKP	FP FPV FS FSTM FPSK

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V / X)	Kebarangkalian	Kerosakan	Keperluan						SIGNIFIKAN (V / X)
Bahan/ Peralatan	35	Aktiviti pencucian radas/peralatan makmal/bahan bercetak/pakaian yang menghasilkan sisa air bercampur detergent	√	-	-	-	√	-	-	√*	M	M	M	√*	<i>Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009</i>	1. Penyelenggaraan berkala <i>Sewage Treatment Plant</i> (STP) oleh kontraktor 2. Di makmal, air bilasan pertama dikumpul sebagai sisa terjadual (Rujuk Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual)	-	PPPA	Semua PTJ
Bahan/ Peralatan	36	Aktiviti makmal yang melibatkan penggunaan bahan kimia yang menghasilkan sisa terjadual	√	-	-	-	√	-	-	√*	M	M	M	√*	<i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual	-	PPKKP	FP FH FPV FK FS FSTM FPSK FBSB FPAS FSPM PASP
Bahan/ Peralatan	37	Penghasilan bunyi daripada semua peralatan makmal (kompresor, fumehood, dll)	√	-	-	-	-	√	-	x	M	M	L	X	-	-	-	-	-
Bahan/ Peralatan	38	Penghasilan bunyi daripada semua peralatan untuk operasi pejabat	√	-	-	-	-	√	-	x	L	L	L	X	-	-	-	-	-
Bahan/ Peralatan	39	Penghasilan bunyi daripada kerja-kerja penyelenggaraan, naiktaraf bangunan, pembinaan bangunan	√	-	-	-	-	√	-	x	M	L	L	X	-	-	-	-	-

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				SIGNIFIKAN (V / X)	Undang-Undang Berkaitan	Kawalan Sedia ada	Cadangan Aktiviti	Peneraju Operasi	PTJ terlibat
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (V / X)	Kebarangkalian	Kerosakan	Kepentingan						
Bahan/ Peralatan	40	Bahan petro kimia (plastik/polimer), logam, kaca, getah dalam peralatan dan mesin seperti komputer, pencetak, penghawa dingin, instrumentasi dimakmal dan sebagainya	√	-	-	-	-	-	√	X	L	M	M	X	-	-	-	-	-
Bahan/ Peralatan	41	Penggunaan bahan pakai habis petro kimia (plastik/polimer), logam, kaca, getah dalam aktiviti pembelajaran dan operasi	√	-	-	-	-	-	√	X	M	M	M	X	-	-	-	-	-
Bahan/ Peralatan	42	Aktiviti penyimpanan bahan kimia dalam stor	√	-	-	√	-	-	√	M	M	M	X	1. <i>Occupational Safety and Health (Use and Standards of Exposure of Chemicals Hazardous to Health) Regulations 2000</i> 2. Tatacara Pengurusan Stor	1. Penyediaan bunding/tangki septik di stor simpanan dengan kapasiti 110% daripada kapasiti maksimum simpanan 2. Kemudahan 'Spill Kit' 3. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual				
Bahan/ Peralatan	43	Aktiviti penyimpanan bahan kimia dalam stor yang berkemungkinan berlaku tumpahan	-	√	-	-	√	-	√	L	L	L	X						
Bahan/ Peralatan	44	Penggunaan bahan kimia berbahaya dalam aktiviti pembelajaran	√	-	-	-	-	-	√	√	M	M	M	X	<i>Occupational Safety and Health (Use and Standards of Exposure of Chemicals Hazardous to Health) Regulations 2000</i>	-	-	-	-

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (√/x)	Kebarangkalian	Kerosakan	Keperluan						SIGNIFIKAN (√/x)
Bahan/ Peralatan	45	Penggunaan bahan tidak berbahaya dalam aktiviti pembelajaran, penyelenggaraan dan operasi	√	-	-	-	-	-	√	x	M	M	M	X	-	-	-	-	-
			-	√	-	√	-	-	√	√	L	L	L	√	<i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual	-	PPKKP	FSTM FSPM (BINTULU) TPU
			-	√	-	-	√	-	-	√	L	L	L	√					
Kenderaan/ Jentera	46	Aktiviti penggunaan bas melalui proses pembakaran dalam enjin menggunakan diesel yang menghasilkan pelepasan asap ke udara	√	-	√	-	-	-	√*	M	M	H	√*	<i>Environmental Quality (Control of Emission from Diesel Engines) Regulations 1996</i>	Bas di UPM melalui pemeriksaan PUSPAKOM	-	BHEP	FSPM Bintulu, FPSK	
Kenderaan/ Jentera	47	Aktiviti penggunaan jentera melalui proses pembakaran dalam enjin menggunakan diesel yang menghasilkan pelepasan asap ke udara	√	-	√	-	-	-	√*	M	M	M	√*	<i>Environmental Quality (Control of Emission from Diesel Engines) Regulations 1996</i>	Garis Panduan Pengendalian dan Penggunaan Kenderaan dan Jentera Universiti	Cadangan pemantauan asap menggunakan Carta Ringlemann	PPPA	TPU FP FK FSPM Bintulu Pejabat Bursar (Unit Golf)	
Kenderaan/ Jentera	48	Aktiviti penyelenggaraan kenderaan/jentera menggunakan minyak pelincir yang menghasilkan sisa terjadual	√	-	-	√	-	-	√	M	M	L	√	<i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005</i>	1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual 2. Garis Panduan Pengurusan dan Keselamatan Makmal/Bengkel	-	PPKKP	TPU (Serdang dan Bintulu) FK	

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak				UNDANG-UNDANG BERKAITAN	KAWALAN SEDIA ADA	CADANGAN AKTIVITI	PENERAJU OPERASI	PTJ TERLIBAT	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (√/x)	Kebarangkalian	Kerosakan	Kepentingan						SIGNIFIKAN (√/x)
Kenderaan/Jentera	49	Aktiviti baik pulih mesin, kenderaan dan jentera menggunakan alat ganti menghasilkan sisa pepejal	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	X	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	-	-	-	-
Umum	50	Aktiviti pembersihan sekiranya berlaku kebakaran/kemalangan di semua premis UPM	-	√	√	-	-	-	-	x	L	L	L	X	-	1. Prosedur Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual (jika melibatkan bahan kimia) 2. Prosedur Kesiediaan Kecemasan dan Tindak Balas 3. Pengurusan Sisa pepejal	-	-	-
					-	√	-	-	-	x	L	L	L	X	-		-	-	-
					-	-	√	-	-	x	L	L	L	X	-		-	-	-
Umum	51	Aktiviti pembersihan kawasan/ladang/lanskap menghasilkan sisa domestik	√	-	-	√	-	-	-	√	M	M	M	X	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Nota: Tidak terpakai di Negeri Selangor)	-	-	-	-
			√	-	√	-	-	-	-	√	L	L	L	√	<i>Environmental Quality (Declared Activities) (Open Burning) Order 2003</i>	Surat arahan larangan pembakaran terbuka		PPKKP	Semua premis di UPM
Umum	52	Penggunaan sumber daripada pokok seperti kertas (kertas A4/Surat Khabar/buku) bagi tujuan percetakan, penulisan.	√	-	-	-	-	-	√	x	L	L	H	√	-	Prosedur dan garis panduan penjimatan penggunaan kertas	-	Bursar	Semua PTJ
Umum	53	Penggunaan sumber tenaga elektrik bagi tujuan operasi semua peralatan dimakmal/pejabat	√	-	-	-	-	-	√	√	L	L	H	√	<i>Efficient Management of Electrical Energy Regulations 2008</i>	Melaksanakan kontrak penjimatan tenaga (EPC), Peraturan Pengurusan Tenaga Elektrik dengan Cekan	-	PPPA	Semua PTJ

Kategori	No.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak					Penilaian Impak			SIGNIFIKAN (√ / x)	Undang-Undang Berkaitan	Kawalan Sedia ada	Cadangan Aktiviti	Peneraju Operasi	PTJ terlibat	
			Normal	Tidak Normal/Kecemasan	Udara	Tanah	Air	Bunyi	Sumber	Legal (√ / x)	Kebarangkalian	Kerosakan							Kepentingan
Umum	54	Aktiviti penyimpanan diesel bagi kegunaan <i>incinerator/boiler</i> / jentera berkaitan yang mungkin akan menyebabkan tumpahan minyak	√	-	-	√	-	-	√	√	M	M	M	√	Akta Petroleum (langkah-langkah Keselamatan) 1984	1. Penggunaan 'bundling' dengan kapasiti 110% daripada kapasiti maksimum simpanan 2. kemudahan 'Spill Kit'	-	FSPM / FSTM / TPU	FSTM FSPM (BINTULU) TPU

Kemaskini: 17/1/2017