



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
A G R I C U L T U R E • I N N O V A T I O N • L I F E

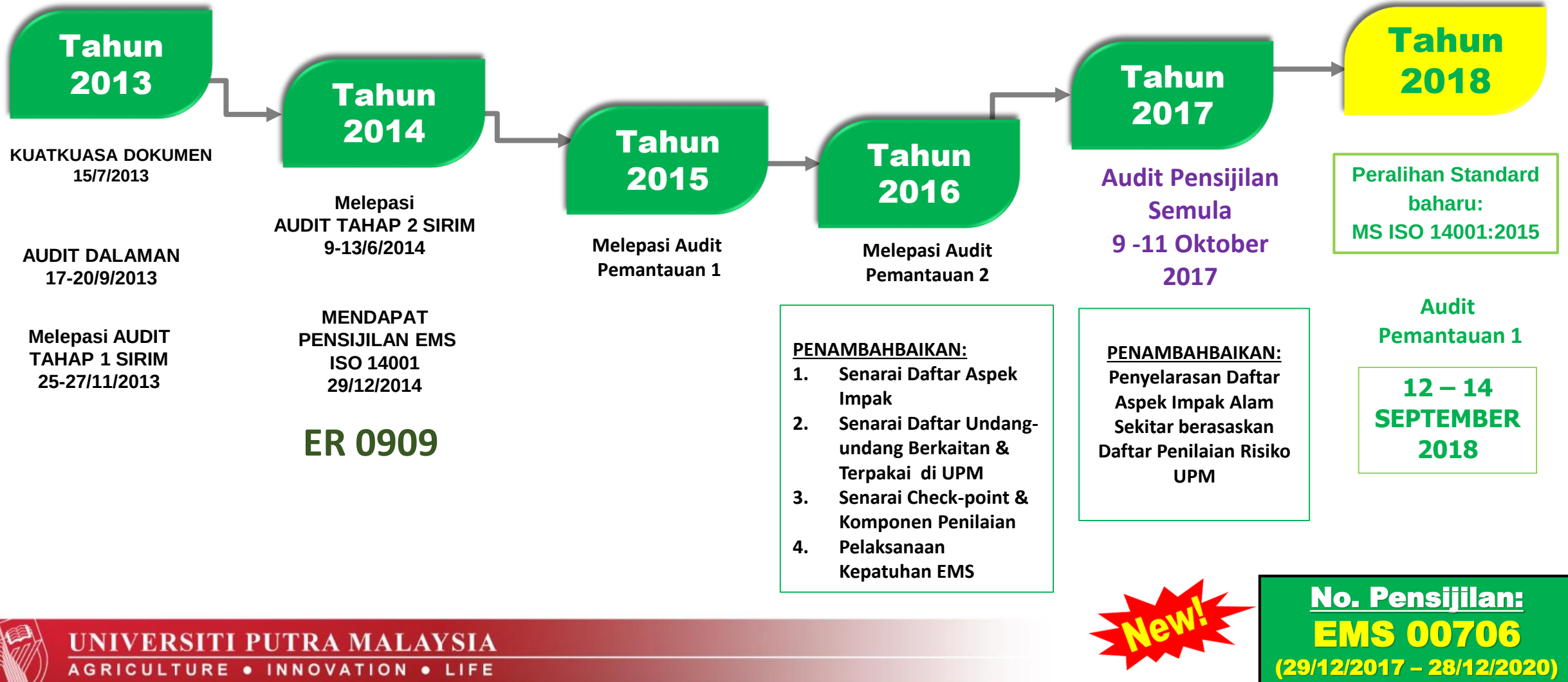
MESYUARAT JAWATANKUASA KUALITI UPM KALI KE-43

Agenda 6.3:

Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) ISO 14001:2015

Status Pelaksanaan Peralihan ISO 14001:2015

PENGEKALAN PENSIJILAN ISO 14001 DAN PERALIHAN STANDARD ISO 14001:2015



Done ✓

KTV	15 NOV	MESYUARAT JKPK EMS 3/2018
	29 NOV	BENGKEL PENYEDIAAN DOKUMENTASI RISIKO & PELUANG EMS

TARIKH	PERKARA
27 – 30 NOV. 2017	LATIHAN KUMPULAN FASILITATOR EMS UPM
7 DIS. 2017	PERBINCANGAN RANCANGAN TINDAKAN PERALIHAN ISO 14001:2004 KEPADA ISO 14001:2015
12 DIS. 2017	SUMBANG SARAN PELAKSANAAN SESI AWARENESS ISO 14001:2015
DISEMBER	PELANTIKAN FASILITATOR EMS KOMPETEN

Done ✓

28 SEPT	PERBINCANGAN PELAN TINDAKAN NCR AUDIT SIRIM EMS
---------	---

Done ✓

12 - 14/9/2018

AUDIT SIRIM EMS

2 OGOS	MESYUARAT PENUTUPAN AUDIT DALAMAN ISMS & EMS
--------	--

Done ✓

MKSP ISMS & EMS

7/8/2018

Done ✓

AUDIT DALAMAN EMS

23 – 26 /7/2018

Done ✓

JK KUALITI 3 (10/7)

Done ✓

5 & 6 JUN	LATIHAN JURUAUDIT DALAMAN UPM/PTJ
25 – 27 JUN	SEMAKAN KENDIRI EMS PTJ/PENERAJU

JK KUALITI 5 (11/12)

2/11 - HKIP UPM 2018

JK KUALITI 1 (6/2)

20 FEB	Mesyuarat JKPK EMS 1/2018
--------	---------------------------

Done ✓

Done ✓

MAC KUAT KUASA PELUASAN SKOP ISO 27001:2013

Done ✓

2 & 5 MAC	BENGKEL SEMAKAN DAN PENGEMASKINIAN DOKUMEN EMS
22 – 23 MAC	TOT FASI EMS

Done ✓

Semakan & Kemaskini
1. Daftar Aspek Impak
2. Senarai legal terpakai
3. Check Point bagi Penilaian Pematuhan

2/4: KUAT KUASA ISO 14001:2015

26 APR	Mesyuarat JKPK EMS 2/2018
--------	---------------------------

Done ✓

Done ✓

APR	AWARENESS ISO 14001:2015
-----	--------------------------

11 April 2018	Fakulti (Sains)
12 April 2018	Fakulti (Sains Sosial & Teknikal)
20 April 2018	Fakulti/ Peneraju/ JKuasa Kerja EMS/ TPKD/TPAD/TPLS/TPKP

TAKWIM AKTIVITI EMS 2018



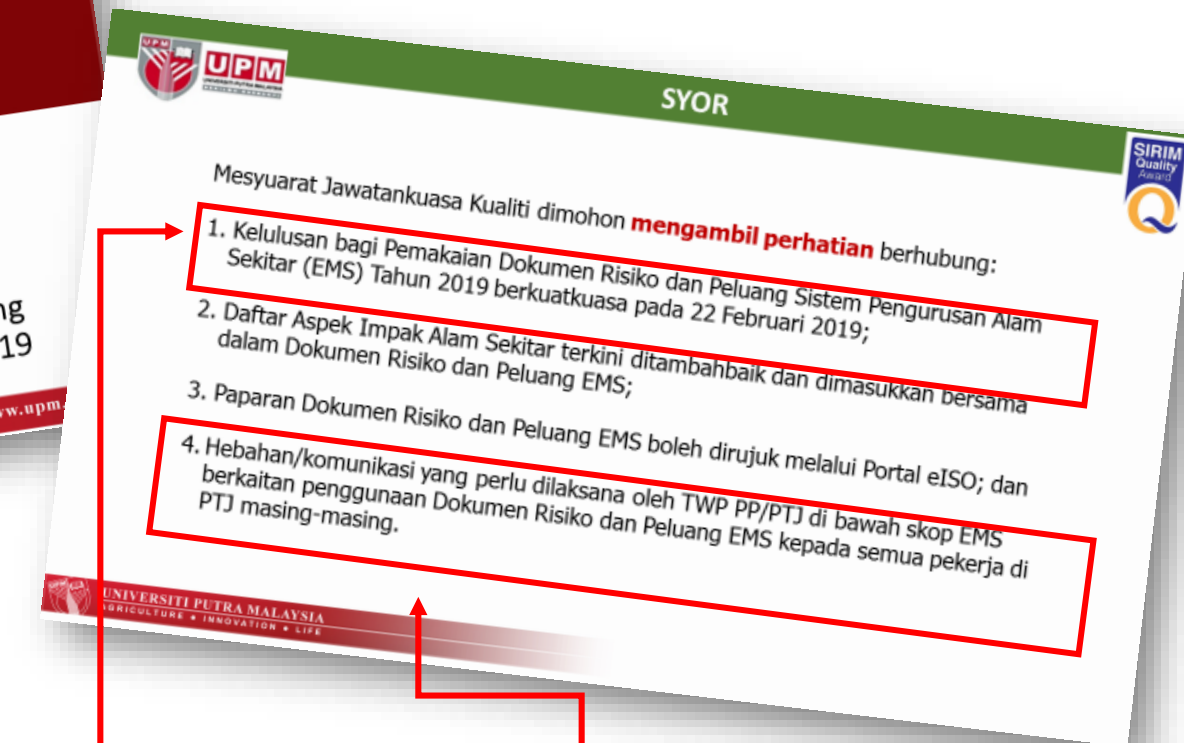


1

Dokumen Risiko dan Peluang EMS (Edisi 1.0; 22/2/2019)



Telah diluluskan pada
Mesyuarat Jk Kualiti ke-42
dan akan mula berkuatkuasa
pada **22 Feb. 2019**



Hebahan/komunikasi perlu dilaksana
oleh TWP PP/PTJ berkaitan
penggunaan Dokumen Risiko dan
Peluang EMS kepada pekerja di PTJ

1

Dokumen Risiko dan Peluang EMS (Edisi 1.0; 22/2/2019)



PAPARAN DALAM eISO

KAWALAN DOKUMEN DAN REKOD ISO

- Dokumen Skop Sistem Pengurusan Kualiti, Pihak Berkepentingan dan Isu Dalaman & Isu Luaran serta Penyataan Risiko Pusat Tanggungjawab
- Dokumen Risiko & Peluang Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) MS ISO 14001

LATAR BELAKANG

Dokumen Risiko dan Peluang Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) disedia bagi mematuhi keperluan Standard baharu ISO 14001:2015 klausa 6.1. Empat (4) risiko dan peluang dikenalpasti, iaitu:

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

Universiti Putra Malaysia (UPM) telah mengenal pasti risiko dan peluang serta membuat penilaian risiko berdasarkan Matriks Penilaian Risiko sebagaimana yang digunapakai dalam penilaian risiko Sistem Pengurusan Kualiti (QMS) (Rujuk **Jadual A**). Manakala, tahap penilaian diukur menggunakan Jadual Keterukan dan Kemungkinan (Rujuk **Jadual B**).

Dokumen menyeluruh risiko dan peluang UPM adalah merujuk kepada lampiran berikut:

Lampiran 1: Isu dalaman dan luaran

Lampiran 2: Keperluan pihak berkepentingan

Lampiran 3: Daftar Aspek Impak Alam Sekitar

Lampiran 4: Undang-undang terpakai

1

**Dokumen
Risiko dan
Peluang
EMS
(Edisi 1.0;
22/2/2019)**

ISU DALAMAN DAN LUARAN SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR UPM								
Nota*: Isu Dalaman (Isu dalam kawalan PTJ & UPM) , Isu Luaran (Isu yang diakibatkan oleh pihak luar)								
Pernyataan Isu		Pernyataan Risiko						Peluang
Dalaman/ Luaran*	Isu	Risiko (Pernyataan Pencemaran)	Kawalan Sedia ada	Penyata Risiko Secara Mudah			Strategi Tindakan (Tahap S dan T sahaja)	
				Keterukan	Kemungkinan	Tahap		
Dalaman	(Alam Sekitar) 1.1. Sisa air hasil daripada aktiviti pembersihan kandang/reban yang mengandungi tinja (najis) masuk ke saliran/anak sungai	1. Pencemaran kualiti air anak sungai [Rujuk Daftar Impak aktiviti No. 1]	Menggunakan semula tinja sebagai baja kompos	3	2	6 (S)	1.Tinja dikumpul dan dialihkan sebelum lantai kandang dicuci untuk djadikan kompos sebelum melakukan aktiviti mencuci kandang. 2. Mengguna air tadahan untuk mencuci	1. Penambahbaikan terhadap kawalan pencemaran 2. Menggalakkan PTJ mendapatkan pensijilan MYGAP 3. Penjimatan air disebabkan mengguna air hujan yang ditadah untuk mencuci
		2. Aduan oleh masyarakat setempat [Rujuk Keperluan Pihak Berkepentingan No. 5]		3	1	3 (R)	-	
		3. Diberi tindakan ketidakpatuhan (notis) oleh pihak berkuasa		4	1	4 (R)	-	
Dalaman	(Alam sekitar) 1.2. Pencemaran bau busuk sisa kumbahan dalam kolam takungan terhasil daripada aktiviti penyembelihan	1. Aduan oleh masyarakat setempat [Rujuk Keperluan Pihak Berkepentingan No. 5]	Kolam takungan aerobik bagi merawat sisa dari rumah sembelihan	3	1	3 (R)	-	Tiada
		2. Diberi tindakan ketidakpatuhan (notis) oleh pihak berkuasa		4	1	4 (R)	-	Tiada

1. ISU DALAMAN DAN LUARAN

2. PIHAK BERKEPENTINGAN

3. 6.1.2_ASPEK ALAM SEKITAR

4. 6.1.3_UNDANG-UNDANG

MATRIKS PENILAIAN RISIKO

1. Risiko & Peluang bagi Isu Dalaman dan Luaran

1

Dokumen Risiko dan Peluang EMS (Edisi 1.0; 22/2/2019)

KEPERLUAN PIHAK BERKEPENTINGAN SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR UPM								
Pihak Berkepentingan		Pernyataan Risiko					Peluang	
Siapa	Keperluan Pihak Berkepentingan	Risiko	Kawalan Sedia ada	Penyata Risiko Secara Mudah				Strategi Tindakan (Tahap S dan T sahaja)
				Keterukan	Kemungkinan	Tahap		
1. Pelajar	Alam sekitar UPM yang terpelihara daripada pencemaran persekitaran (Tempat tinggal, pembelajaran dan riadah)	1. Aduan berkaitan persekitaran yang tercemar - PPKKP/COSCOMM	1. Pemantauan berkala kontraktor pembersihan	1	3	3 (R)	-	Aktiviti Inisiatif Hijau
		2. Imej Universiti terjejas akibat penularan isu pencemaran alam sekitar - COSCOMM	2. Hebahan Poster Larangan Membuat Pernyataan Awam	4	1	4 (R)	-	
2. Pekerja UPM	Alam sekitar UPM yang terpelihara daripada pencemaran persekitaran (Tempat tinggal, bekerja dan riadah)	1. Aduan berkaitan persekitaran yang tercemar - PPKKP/COSCOMM	1. Pemantauan berkala kontraktor pembersihan	1	1	1 (R)	-	Aktiviti Inisiatif Hijau
		2. Imej Universiti terjejas akibat penularan isu pencemaran alam sekitar - COSCOMM	2. Hebahan Poster Larangan Membuat Pernyataan Awam	4	1	4 (R)	-	
3. Pihak Kontraktor	Kepatuhan terhadap keperluan kontrak: i. Jadual yang disediakan; ii. Keperluan pembuangan sisa mengikut tatacara yang telah digariskan	1. Disaman kerana tidak mematuhi kontrak	Tatacara keperluan dinyatakan dalam kontrak (Bill of quantities)	2	2	4 (R)	-	Tiada
		2. Pelanggaran kontrak menyebabkan dikenakan denda	Dokumen kontrak perjanjian	2	1	2 (R)		Tiada
		3. Kontraktor menarik diri menyebabkan operasi terjejas	Dokumen kontrak perjanjian	3	1	3 (R)		Tiada
4.1 ISU DALAMAN DAN LUARAN (2) 4.2 PIHAK BERKEPENTINGAN (3) 6.1.2 ASPEK ALAM SEKITAR (4) 6.1.3 UNDANG-UNDANG MATRIKS PENILAIAN RISIKO								

4.1 ISU DALAMAN DAN LUARAN

(2) 4.2 PIHAK BERKEPENTINGAN

(3) 6.1.2 ASPEK ALAM SEKITAR

(4) 6.1.3 UNDANG-UNDANG

MATRIKS PENILAIAN RISIKO

J |

2. Risiko & Peluang bagi Pihak berkepentingan

1

Dokumen Risiko dan Peluang EMS (Edisi 1.0; 22/2/2019)

EDISI 5.0

DAFTAR ASPEK DAN IMPAK ALAM SEKITAR UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

Nota:

✓* : Melibatkan Akta Kualiti Alam Sekeliling

✓+ : Aktiviti signifikan positif

Kategori	N o.	Aspek Persekitaran	Situasi		Impak							Penilaian Impak SIGNIFIKAN (✓/✓+)	Undang-Undang dan Keperluan Lain yang berkaitan	Risiko	Kawalan Sedia ada	Penilaian Risiko bagi aspek persekitaran Signifikan				Peluang	Keberkesanan Tindakan														
			Normal	Tidak Normal	Udara	Tasah	Pencemaran Air	Pencemaran Tanah	Pencemaran Bangi	Sambutan Sektor	Sambutan Alam					Pengataan Risiko					Keterangan	Kemungkinan	Tabap	Strategi Tindakan (Tabap S dan T sahaja)		Keterangan	Kemungkinan	Tabap	Terima/ Tolak Pindaan/ Keputusan/ Belum Nilai	Catatan					
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	1	Aktiviti pembersihan menggunakan air di kandang/reban ternakan yang akan menghasilkan tinja (najis) dan sisa air	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	X	M	L	M	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Belum nilai	Penilaian pada Q2/2019				
			✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	M	M	M	✓*	Environmental Quality (Sewage) Regulation 2009	1. Pencemaran kualiti air anak sungai 2. Aduan oleh masyarakat setempat 3. Diberi tindakan ketidakpatuhan (notis) oleh pihak berkuasa 4. Menjejaskan imej Universiti	MyGAP Mengguna semula tinja sebagai baja kompos	3	2	6 (S)	1. Tinja dikumpul dan dialihkan sebelum lantai kandang dicuci untuk dijadikan kompos sebelum melakukan aktiviti mencuci kandang. 2. Mengguna air tadahan untuk mencuci	1. Penambahbaikan terhadap kawalan pencemaran 2. Menggalakkan PTJ mendapatkan pensijilan MYGAP 3. Penjimatan air disebabkan menggunakan air hujan yang ditadah untuk mencuci	-	-	-	-	-						
			✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	L	L	L	✓*	Environmental Quality (Sewage) Regulation 2009																		
			✓	-	-	-	-	-	-	✓	X	L	L	L	X	-	-																		
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	2	Aktiviti pengembelian/ pemotongan ternakan termasuk pembersihan daging ternakan menghasilkan bau kepada air pelepasan	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	M	L	M	✓*	Environmental Quality Act 1974 as amended by Environmental Quality (Amendment) Act 2012	1. Aduan oleh masyarakat setempat disebabkan pencemaran bau busuk 2. Diberi tindakan ketidakpatuhan (notis) oleh pihak berkuasa	-MyGAP - Terdapat kolam takungan aerobik bagi merawat sisa dari rumah sembelih ruminan	3	1	3 (R)	-	Tiada	-	-	-	-	Pemantauan berterusan						
Ternakan/ Binatang/ Tanaman	3	Aktiviti pengembelian/ pemotongan ternakan termasuk	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	M	M	M	✓*	Environmental Quality Act 1974 as amended by Environmental Quality	1. Pencemaran bau ke udara di kawasan pelupusan menyebabkan aduan oleh komuniti setempat dan disaman	Kutip dan tanam di kawasan yang ditentukan	3	1	3 (R)	-	Tiada	-	-	-	-	Belum nilai	Penilaian pada Q2/2019					

(1) 4.1 ISU DALAMAN DAN LUARAN

(2) 4.2 PIHAK BERKEPENTINGAN

(3) 6.1.2 ASPEK ALAM SEKITAR

(4) 6.1.3 UNDANG-UNDANG

MATRIKS PENILAIAN RISIKO

3 |

(1) 4.1 ISU DALAMAN DAN LUARAN

(2) 4.2 PIHAK BERKEPENTINGAN

(3) 6.1.2 ASPEK ALAM SEKITAR

(4) 6.1.3 UNDANG-UNDANG

MATRIKS PENILAIAN RISIKO

3. Risiko & Peluang bagi Aspek Alam Sekitar

1

Dokumen Risiko dan Peluang EMS (Edisi 1.0; 22/2/2019)

PENILAIAN RISIKO DAN PELUANG BAGI UNDANG-UNDANG DAN KEPERLUAN LAIN YANG BERKAITAN																	
Risiko: 1) Ketidakpatuhan terhadap undang-undang terpakai boleh menyebabkan UPM berisiko untuk disaman oleh pihak penguatkuasaan undang-undang alam sekitar yang terpakai kepada UPM 2) Imej UPM tercemar kerana saman oleh pihak penguatkuasa Undang-Undang																	
Peluang: 1) Insentif untuk menguruskan alam sekitar dengan bertanggungjawab 2) Peluang meningkatkan pematuhan kepada keperluan perundangan yang terpakai 3) Peluang untuk melibatkan kakitangan (staff engagement) dalam memastikan pematuhan																	
Nota: *Status: Patuh (P), Tidak Patuh (TP) ** Tahap Risiko Rendah (R), Sederhana (S), Tinggi (T)																	
Bil.	Undang-Undang dan Keperluan Lain yang berkaitan	Peneraju	Fasa / Tahun						Penilaian Kepatuhan						Penilaian Risiko dan Peluang		
			2018		2019		2020		Bil. Check point	Bil. Patuh	Bil. Tidak Patuh	Bil. NA	Catatan	STATUS (P / TP)*	Peratus TP	Tahap Risiko** (R/S/T)	Strategi Tindakan (S dan T sahaja)
			Fasa 1	Fasa 2	Fasa 3	Fasa 4	Fasa 5	Fasa 6									
1	Environmental Quality Act 1974	Bergantung kpd keperluan Sekyen dan Peraturan di bawahnya						✓									
	Environmental Quality (Amendment) Act 2012							✓									
	1. PPKKP (Kebuk Wasap)																

4. Risiko & Peluang bagi Undang-undang & Keperluan Lain

2

Latihan Juruaudit Dalam EMS



Kursus Audit
Dalam EMS
pada
29-30/4/2019
(40 peserta
kursus)

Tambahan
bilangan Juruaudit
Dalam di PTJ
bawah skop
pensijilan

Penamaan peserta kursus
akan dimaklumkan oleh
Penyelaras Audit (PAD)
berdasarkan analisis
keperluan Juruadit
selewat-lewatnya pada
30/3/2019

3

Penutupan Penemuan Audit Dalam EMS

Pemantauan penutupan
penemuan audit dalaman
dilapor secara berkala dalam
Mesyuarat JK Kualiti



LAPORAN KETAKAKURAN (NCR)

Bil.	ISO	2017			2018		
		Status NCR			Status NCR		
		Jumlah	Tutup (%)	Belum Tutup (%)	Jumlah	Tutup (%)	Belum Tutup (%)
1.	QMS ISO 9001	130	68% (88)	32% (42)	143	54% (77)	46% (66)
2.	ISMS ISO/IEC 27001	10	100% (10)	0% (0)	5	80% (4)	20% (1)
3.	EMS ISO 14001	42	76% (32)	24% (10)	21	81% (17)	19% (4)

Nota: Berdasarkan status terkini bertarikh 19 Disember 2018 jam 1.00ptg

PELUANG PENAMBAHBAIKAN (OFI)

Bil.	ISO	2017			2018		
		Status OFI			Status OFI		
		Jumlah	Tutup (%)	Belum Tutup (%)	Jumlah	Tutup (%)	Belum Tutup (%)
1.	QMS ISO 9001	126	61% (77)	39% (49)	144	52% (75)	48% (69)
2.	ISMS ISO/IEC 27001	12	75% (9)	25% (3)	28	39% (11)	61% (17)
3.	EMS ISO 14001	40	53% (21)	47% (19)	28	54% (15)	46% (13)

4

Penilaian Kepatuhan EMS

Penilaian Kepatuhan bagi Undang-Undang terpakai di UPM akan dilaksanakan mengikut Jadual Pelaksanaan Penilaian Kepatuhan EMS tahun 2019. Perincian akan dibincang semasa mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Kepatuhan (JKPK) EMS Bil. 1/2019 pada 28/2/2019

CHECKPOINT ELECTRIC ENERGY MANAGER

EFFICIENT MANAGEMENT OF ELECTRICAL ENERGY REGULATIONS 2008 [P.U.(A)444]	CHECKPOINT (CP)
Obligation to submit information to the Commission Regulation 6 (1) The Commission may, at any time by written notice, direct the University whose total net electrical energy generation or total electrical energy consumption, as the case may be, equals to or exceeds 3,000,000kWh- (a) to appoint or designate a registered electrical energy manager to carry out the functions and duties under regulation 16 at the installation;	University to appoint or designate a registered electrical energy manager to carry out the functions and duties under

CHECKPOINT SEWAGE

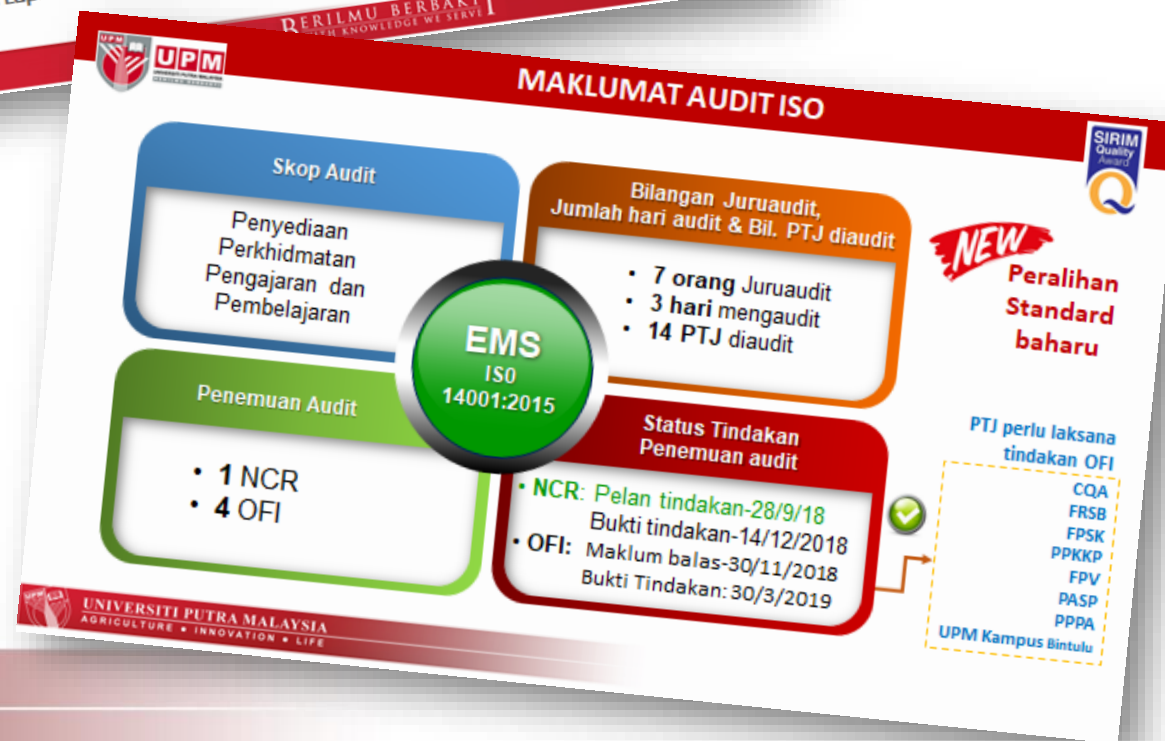
9. ENVIRONMENTAL QUALITY (SEWAGE) REGULATIONS 2009 PU(A) 432/2009	CHECKPOINT (CP)
Notification for new source of sewage discharge or release Regulation 4 1. & 2. The University shall not discharge or release or permit the discharge or release of sewage onto or into any soil, any inland waters without prior written notification to the Director General in the form as specified in the First Schedule.	Shall not discharge or release or permit the discharge or release of sewage onto or into any soil, any inland waters without prior written notification to the Director General in the form as specified in the First Schedule. CP 1: ☐ Yes ☐ No ☐ NA Remarks: - For new development/ new buildings
Provision and proper operation of sewage treatment system Regulation 5 1. & 2. The University shall operate and maintain a sewage treatment system in accordance with sound engineering practice i.e. in the manner by which sewage treatment system is operated where the operational characteristics are maintained within the normal range of values commonly used for the treatment of sewage.	Operate and maintain a sewage treatment system in accordance with sound engineering practice. CP 2: ☐ Yes ☐ No ☐ NA Remarks:
Competent person Regulation 6 1. & 2. The operation of a sewage treatment system shall be supervised by a competent person who has been certified by the Director General that he is duly qualified to supervise the operation of a sewage treatment system.	Operation of a sewage treatment system shall be supervised by a competent person who has been certified by the Director General CP 3: ☐ Yes ☐ No ☐ NA Remarks: - In process train competent person

5

OFI Audit SIRIM EMS 2018

4 OFI
(tarikh akhir PTJ hantar
bukti tindakan ke CQA
pada 30/3/2019)

Status tindakan akan
dilapor dalam
Mesyuarat JK Kualiti
akan datang



Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti kali ke-43 diminta mengambil perhatian/tindakan berhubung:

1. **Status Peralihan ISO 14001:2015 merujuk tindakan yang telah dilaksanakan pada tahun 2018** (berasaskan tindakan peralihan Standard melalui Takwim Aktiviti Kualiti Tahun 2018) **dan akan melaksanakan tindakan/penambahbaikan pada tahun 2019, iaitu:**
 - a) **Pemahaman terhadap Dokumen Risiko dan Peluang EMS yang akan berkuatkuasa pada 22 Februari 2019;**
 - b) **Penambahan bilangan Juruaudit Dalaman berasaskan analisis keperluan Juruaudit melalui Kursus Audit Dalaman yang akan diadakan pada 29-30 April 2019;**
 - c) **Pemantauan secara berkala status penutupan penemuan audit dalaman dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti UPM; dan**
 - d) **Penilaian kepatuhan akan dilaksanakan berdasarkan undang-undang terpakai di UPM terkini pada tahun 2019;**
 - e) **Pemantauan pelaksanaan tindakan peluang penambahbaikan (OFI) Audit SIRIM 2018 pada Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti akan datang.**
2. **Status tindakan/penambahbaikan tahun 2019,** TWP diminta komunikasikan maklumat kepada ahli PTJ masing-masing.