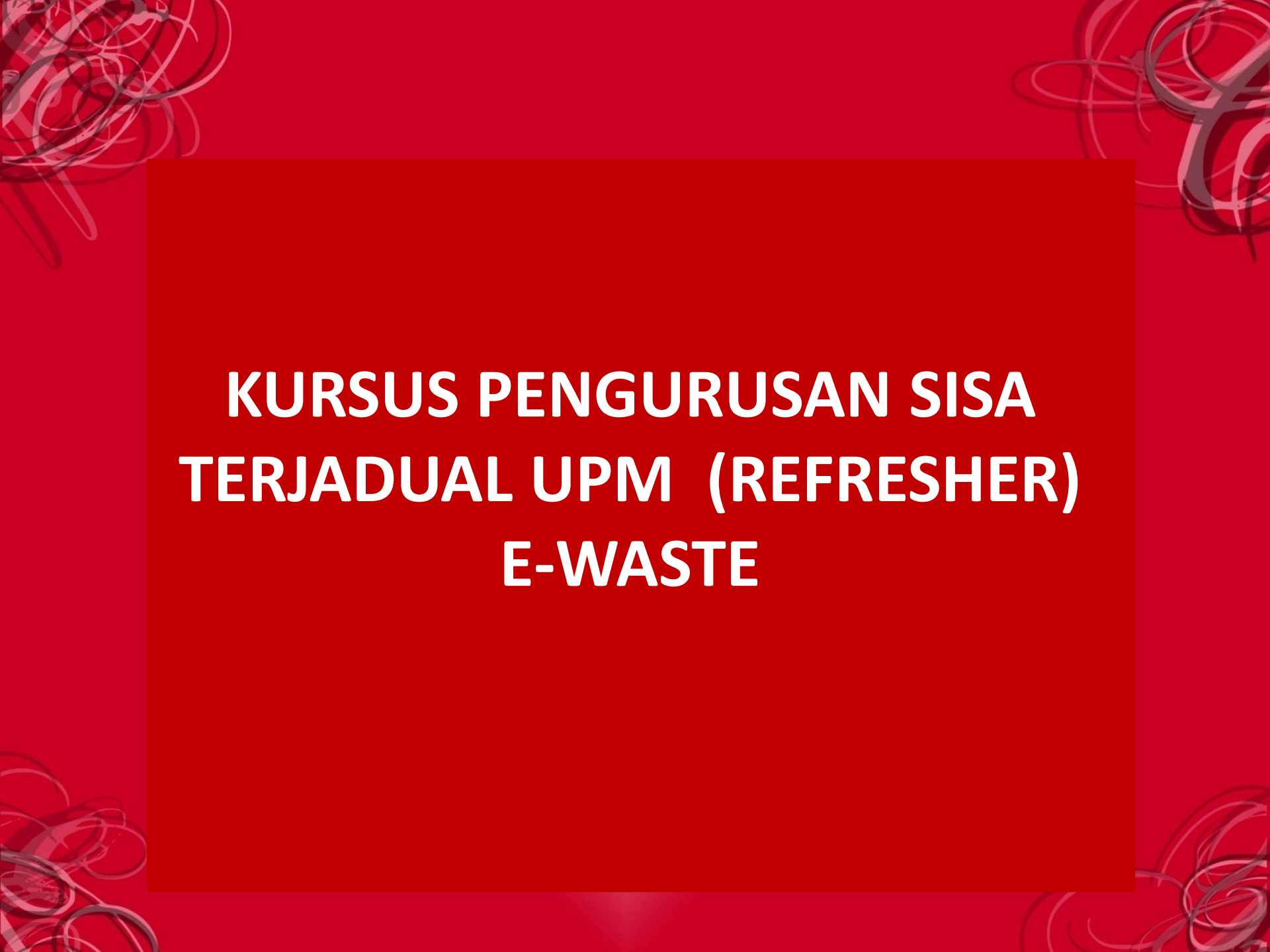


The background of the slide is a solid red color. In each of the four corners, there are decorative swirls made of thin, overlapping lines in shades of red and white, creating a dynamic, abstract pattern.

KURSUS PENGURUSAN SISA TERJADUAL UPM (REFRESHER) E-WASTE

Apakah itu E-Waste ?

Definisi European Union (EU)
(Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)
and Restriction of Hazardous Substances (RoHS) :

Electronic Waste = **e-Waste**

Bahan Buangan – Barangan eletrik dan elektronik yang sudah tidak mahu digunakan atau sudah rosak.



e-waste : Sisa buangan peralatan elektrik dan elektronik yang mengandungi komponen seperti akumulator, suis raksa, kaca daripada tiub sinar katod dan kaca teraktif atau kapasitor bifenil terpoliklorin yang lain, atau yang dicemari dengan kadmium, raksa, plumbum, nikel, kromium, kuprum, litium, perak, mangan atau bifenil terpoliklorin.

Apakah itu E-Waste ?

Kategori e-Waste:

1. Large household appliances
2. Small household appliances
3. IT and telecommunications equipment
4. Consumer equipment
5. Lighting equipment
6. Electrical and electronic tools (with the exception of large-scale stationary industrial tools)
7. Toys, leisure and sports equipment
8. Medical devices (with the exception of all implanted and infected products)
9. Monitoring and control instruments
10. Automatic dispensers

Serta perkakasan yang menggunakan elektrik dan “electromagnetic fields”



Karakter barangan yang termasuk dalam kategori barangan e-waste (termasuk dalam kod SW 110) adalah barangan dan komponen elektrik dan elektronik terbuang yang mempunyai ciri-ciri :

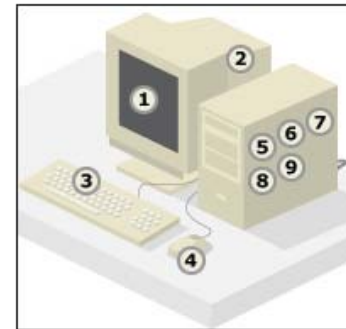
- Rosak dan tidak berfungsi iaitu dimana tiada punca kuasa yang mampu menghidupkannya
- Rosak fizikal luaran atau dalaman yang mengganggu fungsi dan keselamatan
- Rosak akibat dari sistem seperti *hard disc*
- Bateri yang tidak boleh di cas semula
- Kerosakan akibat dari cara dan kaedah pengangkutan
- Kerosakan atau kecacatan yang membuatkan barangan tidak boleh dijual
- Barangan elektrik dan elektronik yang hendak dibuang atau dikitar semula
- Barangan elektrik dan elektronik yang tamat tempoh tarikh luput
- Barangan elektrik dan elektronik yang tamat tempoh jangka hayatnya

e- Waste Compositions of Contaminants

Komposisi Pencemar di dalam e-Sisa



- **E-waste - Heavy metals**
lead, zinc, chromium, cadmium, mercury
- **E-waste - Elements in trace amounts**
germanium, gallium, barium, nickel, tantalum, indium, vanadium, terbium, beryllium, gold, europium, titanium, ruthenium, cobalt, palladium, manganese, silver, antimony, bismuth, selenium, niobium, yttrium, rhodium, platinum, arsenic
- **E-waste - Other**
silicon, carbon, iron, aluminium, tin, copper
- **E-waste - List of examples of devices containing these elements**
CRT (lead in glass)
Nickel-cadmium batteries



- 1: Lead** in cathode ray tube and solder
- 2: Arsenic** in older cathode ray tubes
- 5: Antimony trioxide** as flame retardant
- 4: Polybrominated flame retardants** in plastic casings, cables and circuit boards
- 3: Selenium** in circuit boards as power supply rectifier
- 6: Cadmium** in circuit boards and semiconductors
- 7: Chromium** in steel as corrosion protection
- 8: Cobalt** in steel for structure and magnetivity
- 9: Mercury** in switches and housing

Kandungan dalam E-Waste

Bahan berbahaya

- Kadmiun
- kromium
- timah (lead)
- Arsenic
- Merkuri
- Litium
- Selenium
- Fluricarbons (CFCs, HCFCs, HFCs)

Bahan berharga

- Gold
- Silver
- Copper
- Platinum
- Palladium

Kenapa E-Waste Perlu Ditangani?

- **Kemajuan Sains dan Teknologi:**
 - Penghasilan peralatan elektrik dan elektronik (E & E) meningkat secara mendadak ;
- **Komponen E&E:**
 - **Toksik dan Tidak Boleh Terurai (non-biodegradable)**
 - plumbum, raksa, arsenik, kadmium, selenium, polychlorinated biphenyls (PCB), kromium heksavalen dan penebat api (fire retardant).
 - **Kesan kepada alam sekitar**

SISA TERJADUAL



PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

- ◎ Buangan terjadual : apa-apa bahan buangan yang termasuk di dalam kategori buangan yang disenaraikan dalam Jadual Pertama.

SW 1	Buangan logam dan buangan berasaskan logam
SW 2	Buangan yang mengandungi terutamanya juzuk tidak organik yang mungkin mengandungi logam dan bahan organik
SW 3	Buangan yang mengandungi terutamanya juzuk organik yang mungkin mengandungi logam dan bahan tidak organik
SW 4	Buangan yang mungkin mengandungi sama ada juzuk tidak organik atau organik
SW 5	Buangan lain

E-WASTE ?

JADUAL PERTAMA (PERATURAN 2)

KOD	DESKRIPSI
SW 1	Buangan logam dan buangan berasaskan logam
SW 101	Buangan yang mengandungi arsenic atau sebatianannya
SW 102	Buangan bateri asid plumbum dalam bentuk sempurna atau hancur
SW 103	Buangan bateri yang mengandungi kadmium dan nikel atau raksa atau litium
SW 104	Debu, sanga, dros atau abu yang mengandungi arsenic, raksa, plumbum, kadmium, kromium, nikel, kuprum, vanadium, berilium, antimony, tellurium, talium, atau selenium, tidak termasuk sanga daripada kilang besi dan keluli
SW 105	Enap cemar galvani
SW 106	Sisa daripada pemerolehan kembali likuor penjerukan asid
SW 107	Sanga daripada pemprosesan kuprum bagi pemprosesan lanjut atau penapisan yang mengandungi arsenic, plumbum, atau kadmium.
SW 108	Sisa larutan resap daripada pemprosesan zink dalam bentuk debu dan enap cemar
SW 109	Buangan yang mengandungi raksa atau sebatianannya.
SW 110	Buangan daripada pemasangan elektrik dan elektronik yang mengandungi komponen seperti akumulator, suis raksa, kaca daripada tiub sinar katod dan kaca teraktif atau kapasitor bifenil terpoliklorin yang lain, atau yang dicemari dengan kadmium, raksa, plumbum, nikel, kromium, kuprum, litium, perak, mangan, atau bifenil terpoliklorin

E-WASTE



Electronic Component



BUKAN



PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

- ⦿ "pengeluar buangan" ertinya mana-mana orang yang mengeluarkan buangan terjadual;

Siapa dia??

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

⦿ Peraturan 3. Pemberitahuan tentang pengeluaran buangan terjadual

(1) Tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah, dalam masa 30 hari dari tarikh pengeluaran buangan terjadual, memberitahu Ketua Pengarah tentang kategori dan kuantiti baru buangan terjadual yang dikeluarkan.

(2) Pemberitahuan yang diberikan di bawah subperaturan (1) hendaklah termasuk maklumat yang diberikan dalam Jadual Kedua.

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005



	SOKONGAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
	PEJABAT NAIB CANSOLOR
	SOK/OSH/BR15/JADUAL KEDUA
BORANG JADUAL KEDUA	

JADUAL KEDUA
(Peraturan 3)

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(BUANGAN TERJADUAL) 2005

PEMBERITAHUAN BUANGAN TERJADUAL
(Dua salinan perlu diisi)

Untuk kegunaan pejabat sahaja	
No. Rujukan Fail :	
Kod Pengeluar Buangan :	
Kod Negeri :	

1. PENGENALAN

(i) Nama dan Alamat Premis:

.....

.....

.....

.....

No. Tel : No. Faks : No. Teleks :

(ii) Tuan Punya Premis:

NO. SEMAKAN : 00
NO. ISU : 02
TARIKH KUATKUASA : 12/12/2014

1 drp. 3

Jawatan:

2. DATA PENGELUARAN

Senarai bahan mentah/kimia dan kuantiti yang digunakan setiap bulan *

Bahan-bahan Mentah/Kimia	Kuantiti (Tan Metrik)

3. DATA BUANGAN

Buangan terjadual yang dikeluarkan setiap bulan **

Kod Kategori Buangan	Punca Buangan ¹	Nama Buangan	Komponen Buangan ²	Kuantiti (Tan Metrik/Bulan) ³

Nota: ¹ Unit Operasi dalam setiap proses/loji
² Namakan elemen-elemen, sebatian atau bahan
³ Panduan untuk pertukaran (hanya data dalam tan metrik/bulan sahaja boleh diterima)
 * Gunakan lampiran tambahan jika perlu
 ** Anggaran

NO. SEMAKAN : 00
NO. ISU : 02
TARIKH KUATKUASA : 12/12/2014

2 drp. 3

Penyelaras dilantik

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005



SOKONGAN
KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
PEJABAT NAIB CANSOLOR
SOK/OSH/BR15/JADUAL KEDUA
BORANG JADUAL KEDUA

JADUAL KEDUA
 (Peraturan 3)
AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974
PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(BUANGAN TERJADUAL) 2005
PEMBERITAHUAN BUANGAN TERJADUAL
 (Dua salinan perlu diisi)

Untuk kegunaan pejabat sahaja
 No. Rujukan Fail :
 Kod Pengeluar Buangan :
 Kod Negeri :

1. PENGENALAN
 (i) Nama dan Alamat Premis:
BAHAGIAN KEMASUKAN DAN URUSTABIR AKADEMIK
TINGKAT 1, BANGUNAN CANCELORI PUTRA
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
43400 UPM SERDANG.
 No. Tel : 03-89666060 No. Faks : 03-89626649 No. Teleks :
 (ii) Tuan Punya Premis: HJ ROSDI BIN WAH

NO. SEMARAN : 00
 NO. ISU : 02
 TARIKH KUAT KUASA : 12/12/2014

Jawatan : Ketua Pentadbiran Akademik & APTARABANGSA

2. DATA PENGELUARAN
 Senarai bahan mentah/kimia dan kuantiti yang digunakan setiap bulan*

Bahan-bahan Mentah/Kimia	Kuantiti (Tan Metrik)
<u>Lampu kalimantang</u>	<u>20 pcs</u>
<u>Bateri AA & AAA</u>	<u>12 pcs</u>
<u>Starter lampu kalimantang</u>	<u>20 pcs</u>

3. DATA BUANGAN
 Buangan terjadual yang dikeluarkan setiap bulan**

Kod Kategori Buangan	Punca Buangan ¹	Nama Buangan	Komponen Buangan ²	Kuantiti (Tan Metrik/Bulan) ³
<u>SW103</u>	<u>Penyelenggaraan</u>	<u>Bateri AAA & AA</u>		<u>12 pcs</u>
<u>SW109</u>	<u>Penyelenggaraan</u>	<u>Lampu kalimantang</u>		<u>20 pcs</u>
<u>SW110</u>	<u>Penyelenggaraan</u>	<u>Starter</u>		<u>20 pcs</u>

Nota : ¹ Unit Operasi dalam setiap proses/loji
² Namakan elemen-elemen, sebatian atau bahan
³ Panduan untuk pertukaran (hanya data dalam tan metrik/bulan sahaja boleh diterima)
 * Gunakan lampiran tambahan jika perlu
 ** Anggaran

CONTOH

NO. SEMARAN : 00
 NO. ISU : 02
 TARIKH KUAT KUASA : 12/12/2014

Saya mengaku bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan saya


 Tandatangani Pegawai Pelapor ***
 Nama : MUHAMMAD KHAIRUL BAKHTIAN
 Jawatan : PEMANTAU JUMUNTUBA
 Tarikh : 21/12/15

Nota:
 *** Pegawai pelapor ialah orang yang mengendalikn buangan terjadual

NO. SEMARAN : 00
 NO. ISU : 02
 TARIKH KUAT KUASA : 12/12/2014

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005



List of Notification of Scheduled Waste UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS SERDANG

#	STATUS	REF NO	WASTE GENERATOR	LOCATION	WASTE CODE	WASTE NAME	QTY PRODUCED/ MONTH(MT)	SUBMITTED DATE
1	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW402	ALKALI TERPAKAI	0.02	01 October 2015
2	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW429	BAHAN KIMIA TERBUANG & TIDAK MENGIKUT	0.02	01 October 2015
3	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW305	MINYAK PELINCIR TERPAKAI	0.03	01 October 2015
4	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW301	ASID TERPAKAI	0.32	01 October 2015
5	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW409	BEKAS TERCEMAR	0.32	01 October 2015
6	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW422	CAMPURAN BUANGAN TERJADUAL	0.80	01 October 2015
7	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW404	BUANGAN KLINIKAL	2.83	01 October 2015
8	SUBMIT	2015100116GZRIBY	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW322	PELARUT TERPAKAI	3.27	01 October 2015
9	SUBMIT	2016101208OIUDMR	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW103	Bateri Terpakai	0.01	12 October 2016
10	SUBMIT	2016101208OIUDMR	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW110	Electrical and Electronic Component Used	0.01	12 October 2016
11	SUBMIT	2016101208OIUDMR	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW109	Mentol lampu terpakai	0.03	12 October 2016
12	SUBMIT	2016121510CE7QH	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW410	Waste Contaminated Rags	0.05	15 December 2016
13	SUBMIT	2016121510CE7QH	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW323	Pelarut Organik Terhalogen Terpakai	1.00	15 December 2016
14	SUBMIT	20170606091P328L	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	LOJI KUMBAHAN FAKULTI PERUBATAN UPM *	SW206	Spent Inorganic Acids	0.20	06 June 2017

16/10/2017

Electronic Schedule Waste Information System

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005



List of Notification of Scheduled Waste UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU

#	STATUS	REF NO	WASTE GENERATOR	LOCATION	WASTE CODE	WASTE NAME	QTY PRODUCED/ MONTH(MT)	SUBMITTED DATE
1	SUBMIT	11516	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW404	clinical waste	0.01	03 January 2013
2	SUBMIT	27278	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW403	DISCARDED DRUGS	0.00	23 May 2014
3	SUBMIT	27278	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW410	CONTAMINATED RAGS AND GLOVES	0.00	23 May 2014
4	SUBMIT	27278	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW430	OBSOLETE LABORATORY	0.00	23 May 2014
5	SUBMIT	2015070810LOBXRS	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW423	Filem X Ray Terpakai	0.00	08 July 2015
6	SUBMIT	38046	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW409	Contaminated Containers	0.19	15 May 2015
7	SUBMIT	38046	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW429	Discarded Chemicals	1.35	15 May 2015
8	SUBMIT	2017071308MJHBZR	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW110	ballast	0.00	13 July 2017
9	SUBMIT	2017071308QP15OA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW103	battery	0.00	13 July 2017
10	SUBMIT	2017071308MJHBZR	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA KAMPUS BINTULU	SW109	lampu kalimantan terpakai	0.03	13 July 2017

17/10/201

Electronic Schedule Waste Information System

Pages:

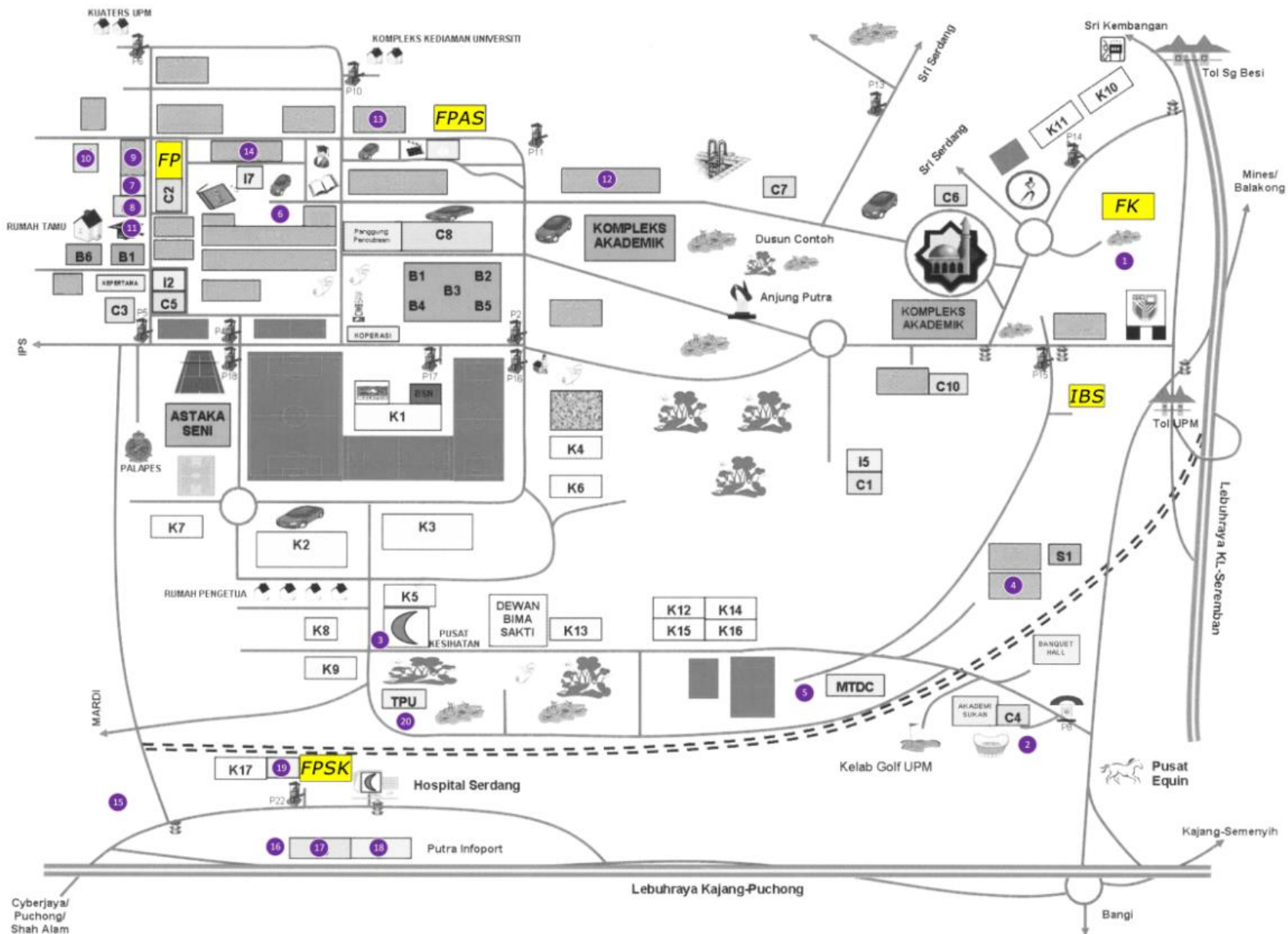
PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 4. Pelupusan buangan terjadual

(1) Buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis yang ditetapkan sahaja.

dimana?

**Perlu dilupuskan di Syarikat
berdaftar dengan Jabatan
Alam Sekitar (DOE) sahaja**



PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

⦿ Peraturan 5. Pengolahan buangan terjadual

(1) Buangan terjadual hendaklah diolah di premis yang ditetapkan atau di kemudahan-kemudahan pengolahan di tapak sahaja.

(2) Sisa-sisa daripada pengolahan buangan terjadual hendaklah diolah atau dilupuskan di premis yang ditetapkan.

**Pusat Pembungkusan & Penempatan Sementara
Sisa Terjadual UPM**

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 8. Tanggungjawab pengeluar buangan

(1) Tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah memastikan bahawa buangan terjadual yang dikeluarkan olehnya distor dengan baik, diolah di tapak, diperoleh kembali di tapak bahan atau hasil daripada buangan terjadual itu atau dihantar dan diterima di premis yang ditetapkan untuk pengolahan, pelupusan atau pemerolehan kembali bahan atau hasil daripada buangan terjadual.

(2) Tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah memastikan bahawa buangan terjadual yang mengalami pergerakan atau pemindahan dibungkus, dilabel dan diangkut mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah.



PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 9. Penstoran buangan terjadual

(1) Buangan terjadual hendaklah distorkan dalam bekas-bekas yang sesuai dengan buangan terjadual yang hendak distorkan, tahan lasak dan yang boleh mencegah pertumpahan atau kebocoran buangan terjadual ke alam sekeliling.

(2) Buangan terjadual tidak serasi hendaklah distorkan dalam bekas-bekas yang berasingan, dan bekas-bekas itu hendaklah ditempatkan dalam kawasan penyekatan sekunder yang berasingan.

(3) Bekas-bekas yang mengandungi buangan terjadual hendaklah sentiasa ditutup sepanjang penstoran kecuali apabila perlu menambah atau mengeluarkan buangan terjadual itu.

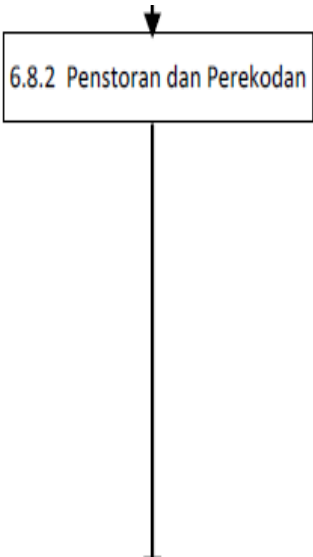
(4) Kawasan-kawasan bagi penstoran bekas-bekas itu hendaklah direka bentuk, dibina dan disenggarakan dengan secukupnya mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah untuk mencegah pertumpahan atau kebocoran buangan terjadual ke alam sekeliling.

(5) Mana-mana orang boleh menstorkan buangan terjadual yang dikeluarkan olehnya selama 180 hari atau kurang selepas pengeluarannya dengan syarat bahawa—

(a) kuantiti buangan terjadual yang dikumpulkan di tapak hendaklah tidak melebihi 20 tan metrik;

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Amalan di UPM

Tanggungjawab	Carta alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
Penyelaras Sisa/ Penyelaras Sisa- Bintulu/ PYB e-waste/ PYB	 6.8.2 Penstoran dan Perekodan	6.8.2 Penstoran dan Perekodan a) Simpan sementara sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) yang terhasil di pejabat, makmal, bengkel atau ladang PTJ di lokasi yang telah dikenal pasti sehingga maksimum tiga (3) bulan atau mengikut keperluan pejabat, makmal, bengkel atau ladang berkenaan. b) Rekod sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) yang dihasilkan di pejabat, makmal, bengkel atau ladang dengan mengisi Borang Inventori Sisa Terjadual di Unit Kerja (SOK/OSH/BR04/UNIT).	Borang Inventori Sisa Terjadual di Unit Kerja (SOK/OSH/BR04/UNIT)

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 10. Pelabelan buangan terjadual

(1) Tarikh bila buangan terjadual dikeluarkan buat kali pertama, nama, alamat dan nombor telefon pengeluar buangan hendaklah dilabelkan dengan jelas atas bekas-bekas yang digunakan untuk menstorkan buangan terjadual itu.

(2) Bekas-bekas buangan terjadual hendaklah dilabelkan dengan jelas mengikut jenis yang terpakai baginya sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga dan ditandakan dengan kod buangan terjadual sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Pertama bagi maksud pengenalan dan amaran.

(3) Tiada seorang pun dibenarkan untuk mengubah tanda dan label yang disebut dalam subperaturan (1) dan (2).



LABEL-LABEL SISA TERJADUAL (e-waste)



(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW103 :USED BATTERIES

(BATERI TERPAKAI YANG MENGANDUNGI KADMIUM/NIKEL/RAKSA/LITIUM) /
WASTE OF BATERIES CONTAINING CADMIUM/NICKEL/MERCURY/LITHIUM)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)



**Bateri yang
mengandungi *cadmium*
dan *nickel* atau *mercury*
atau *lithium*
(SW103)**



(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW109 :USED LIGHT/TUBE

(LAMPU/MENTOL TERPAKAI YANG MENGANDUNGI RAKSA ATAU SEBATIANNYA /
WASTE CONTAINING MERCURY OR ITS COMPOUND)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)



Lampu / mentol terpakai
(SW109)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW110: E-WASTE

(BUANGAN DARIPADA PEMASANGAN ELEKTRIK/ELEKTRONIK /
WASTE FROM ELECTRICAL/ELECTRONIC ASSEMBLIES)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

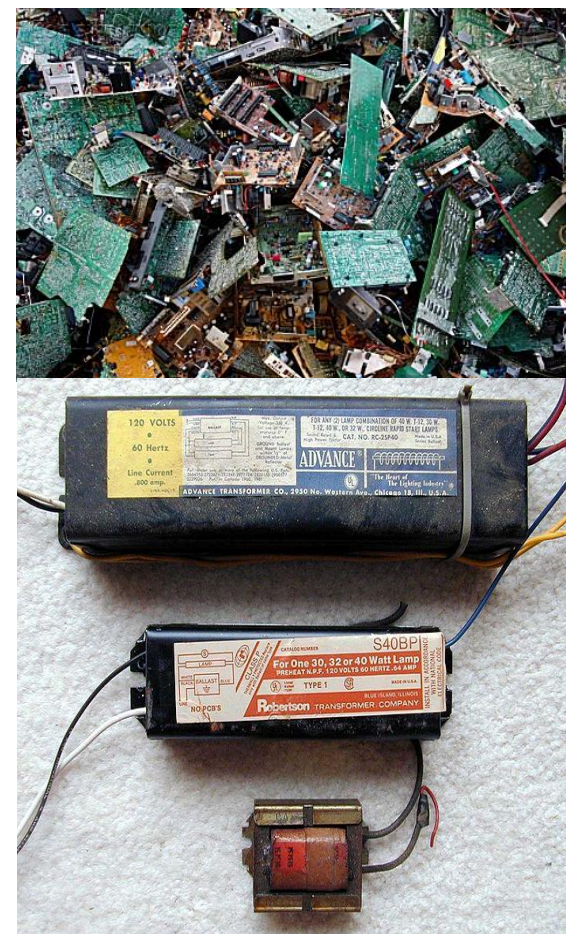
NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)



Sisa komponen elektrik
dan elektronik
(SW110)



LABEL-LABEL SISA TERJADUAL

**(yang juga perlu diketahui
oleh PYB e-waste PTJ)**



(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW102 : USED LEAD ACID BATTERIES

(BATERI ASID PLUMBUM TERPAKAI BENTUK SEMPURNA ATAU HANCUR/
WASTE OF LEAD ACID BATERIES IN WHOLE OR CRUSHED FORM)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)





(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW109 :WASTE CONTAIN MERCURY

(LAMPU/MENTOL TERPAKAI YANG MENGANDUNGI RAKSA ATAU SEBATIANNYA /
WASTE CONTAINING MERCURY OR ITS COMPOUND)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

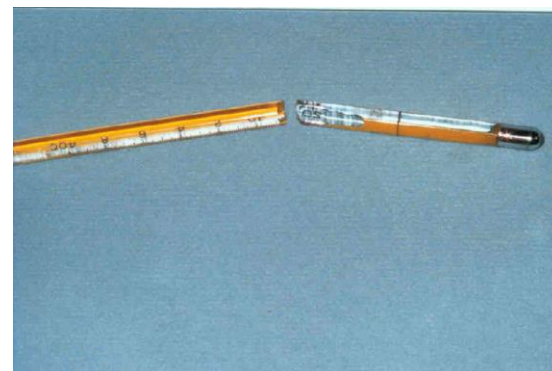
NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)





(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW305 :SPENT LUBRICATING OIL

(MINYAK PELINCIR TERPAKAI /
SPENT/ USED LUBRICATING OIL)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)





(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)

SW306 :SPENT HYDRAULIC OIL

(MINYAK HIDROLIK TERPAKAI /
SPENT/ USED HYDRAULIC OIL)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

* NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)





(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)



MIXTURE OF MISCELLANEOUS
DANGEROUS SUBSTANCES (WASTE)

SW408 : *CONTAMINATED SOILS*

(TANAH ATAU BAHAN TERCEMAR DENGAN BAHAN KIMIA/ RACUN/ SISA/ MINYAK)/
CONTAMINATED SOIL/ DEBRIS WITH CHEMICAL/ PESTICIDES/ SW / MINERAL OIL)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

*NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)





(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)



MIXTURE OF MISCELLANEOUS
DANGEROUS SUBSTANCES (WASTE)

SW409 : *CONTAMINATED CONTAINER*

(BEKAS TERCEMAR DENGAN BAHAN KIMIA/ RACUN/ SISA TERJADUAL)/
DISPOSAL CONTAINER CONTAMINATED WITH CHEMICAL/ PESTICIDES/ SW)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

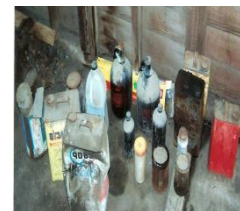
*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

*NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)

Botol kimia kosong

Botol racun kosong/
bekas baja

Radas kaca pecah





(NAMA PTJ)



TOXIC SUBSTANCES
(WASTE)



MIXTURE OF MISCELLANEOUS
DANGEROUS SUBSTANCES (WASTE)

SW410 : **CONTAMINATED MATERIALS**

(BAHAN / KAIN/ KERTAS DENGAN BAHAN KIMIA/ RACUN/ SISA TERJADUAL)/
RAGS/ PAPERS/ FILTERS CONTAMINATED WITH CHEMICAL/ PESTICIDES/ SW)

*TARIKH SISA DIHASILKAN : _____
(DATE GENERATED)

TARIKH LUPUS : _____
(DATE DISPOSE) (HANTAR KE STOR SISA PTJ)

NOMBOR BEKAS
(DI ISI OLEH PENYELARAS SISA)

*BILIK /MAKMAL : _____
(ROOM/LABORATORY)

JABATAN/UNIT : _____
(DEPARTMENT/UNIT)

*PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB : _____
(PERSON INCHARGE)

*NO. TEL (PEJABAT/BIMBIT) : _____
(TELEPHONE NUMBER)



PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 11. Pengeluar buangan hendaklah menyimpan inventori buangan terjadual

Seseorang pengeluar buangan hendaklah menyimpan inventori yang tepat dan kemas kini mengikut Jadual Kelima mengenai kategori dan kuantiti buangan terjadual yang dikeluarkan, diolah, dilupuskan dan mengenai bahan atau hasil yang diperolehi kembali daripada buangan terjadual itu bagi suatu tempoh sehingga tiga tahun dari tarikh buangan terjadual itu dikeluarkan.

Terdapat 3 peringkat inventori di UPM

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

	SOKONGAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
	PEJABAT NAIB CANSOLOR Kod Dokumen: SOK/OSH/BR04/UNIT
	BORANG INVENTORI SISA TERJADUAL DI UNIT KERJA

Pusat Tanggungjawab : _____
 Unit Kerja : _____
 Nama Pegawai/ Pelajar : _____
 No. Staf/ No. Matrik : _____
 No. Tel Bimbit/ Pejabat : _____

SW

Keterangan Sisa:

Tarikh	Punca Aktiviti <i>Pengajaran/ Penyelidikan/ Perkhidmatan/ Umum</i>	Kuantiti		Tarikh Hantar Ke Stor PTJ	Tindakan Penyelaras Sisa	
		Botol/ Bekas/ Unit	*Liter/ Kg		Tarikh Penerimaan & Cap	Tarikh Pelupusan Sukuan/ Bulan
Jumlah						

*Wajib diisi

NO. SEMAKAN : 03
 NO. ISU : 02
 TARIKH KUATKUASA : 11/08/2015

(Tahun) / (Bulan) / (m/s)

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

	SOKONGAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
	PEJABAT NAIB CANSELOR Kod Dokumen: SOK/OSH/BR05/ STOR
	BORANG INVENTORI SISA TERJADUAL DI STOR

SSTP/PPST : _____
 Inventori Setakat : _____
 Penyelaras Sisa : _____
 No. Tel Bimbit/ Pejabat : _____

SW

Keterangan Sisa:

Tarikh	Unit Kerja	Kuantiti		Pengesahan Penghantaran & Cap <i>*Tindakan PYB</i>	Tarikh Pelupusan Sukuan/ Bulan <i>*Tindakan Penyelaras Sisa</i>
		Botol/ Bekas/ Unit	*Liter/ Kg		
Jumlah					

**Wajib diisi*

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

June

2016

Print

Forward

Inactive Waste Code

Main

LOJI KUMBAHAN FAKULTI

Notification

Inventory

Storage Location

Inventory Addition

Inventory Reused

Inventory Adjustment

Inventory Summary

Consignment Note

Report List

ECNHistory

Backdated CN

Waste Code	Waste Name	Opening Balance	Qty Generated	Qty Reused	Qty Adjust	Qty Handling	Balance	Area	Bin
SW301	ASID TERPAKAI	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW305	MINYAK PELINCIR TERPAKAI	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW322	PELARUT TERPAKAI	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW402	ALKALI TERPAKAI	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW404	BUANGAN KLINIKAL	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW409	BEKAS TERCEMAR	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW422	CAMPURAN BUANGAN TERJADUAL	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
SW429	BAHAN KIMIA TERBUANG & TIDAK MENGIKUT SPESIFIKASI	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
							Total Inventory : 0.0000		

eSWIS

 (ver 1.3.3)

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 14. Pertumpahan atau pelepasan tidak sengaja

(1) Sekiranya terjadi apa-apa pertumpahan atau pelepasan tidak sengaja apa-apa buangan terjadual, kontraktor yang bertanggungjawab bagi buangan itu hendaklah dengan serta-merta memaklumkan Ketua Pengarah tentang kejadian itu.

(2) Kontraktor itu hendaklah melakukan segala yang boleh dilaksanakan untuk membendung, membersihkan atau mengurangkan pertumpahan atau pelepasan tidak sengaja itu dan untuk mendapatkan kembali bahan-bahan yang terlibat dalam pertumpahan atau pelepasan tidak sengaja itu.

(3) Pengeluar buangan hendaklah menyediakan kepakaran teknikal dan bantuan sokongan dalam apa-apa operasi pembersihan yang disebut dalam subperaturan (2).

(4) Kontraktor itu hendaklah menjalankan kajian untuk menentukan kesan pertumpahan atau pelepasan tidak sengaja itu kepada alam sekeliling selama suatu tempoh yang akan ditentukan oleh Ketua Pengarah.

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005



PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 2005

Peraturan 15. Penjalanan latihan

Tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah memastikan semua pekerjaanya yang terlibat dalam pengenaltastian, pengendalian, pelabelan, pengangkutan, penstoran dan tindak balas semasa tumpahan atau pelepasan buangan terjadual menghadiri program latihan.



SOKONGAN (SOK) > PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

(Peneraju Proses : - Skop Sokongan: Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (SOK-OSHA) - Pejabat Naib Canselor (Pejabat Pengurusan Keselamatan & Kesihatan Pekerja)

[<<kembali ke laman utama](#)

Bil.	Kod Dokumen	Nama Dokumen	No. Isu	No. Semakan	Tarikh Kuatkuasa	Papar
1.	Prosedur					
1.	UPM/SOK/OSH/P001	PROSEDUR PENGURUSAN DAN PELUPUSAN SISA TERJADUAL	02	08	07-10-2016	[Papar]

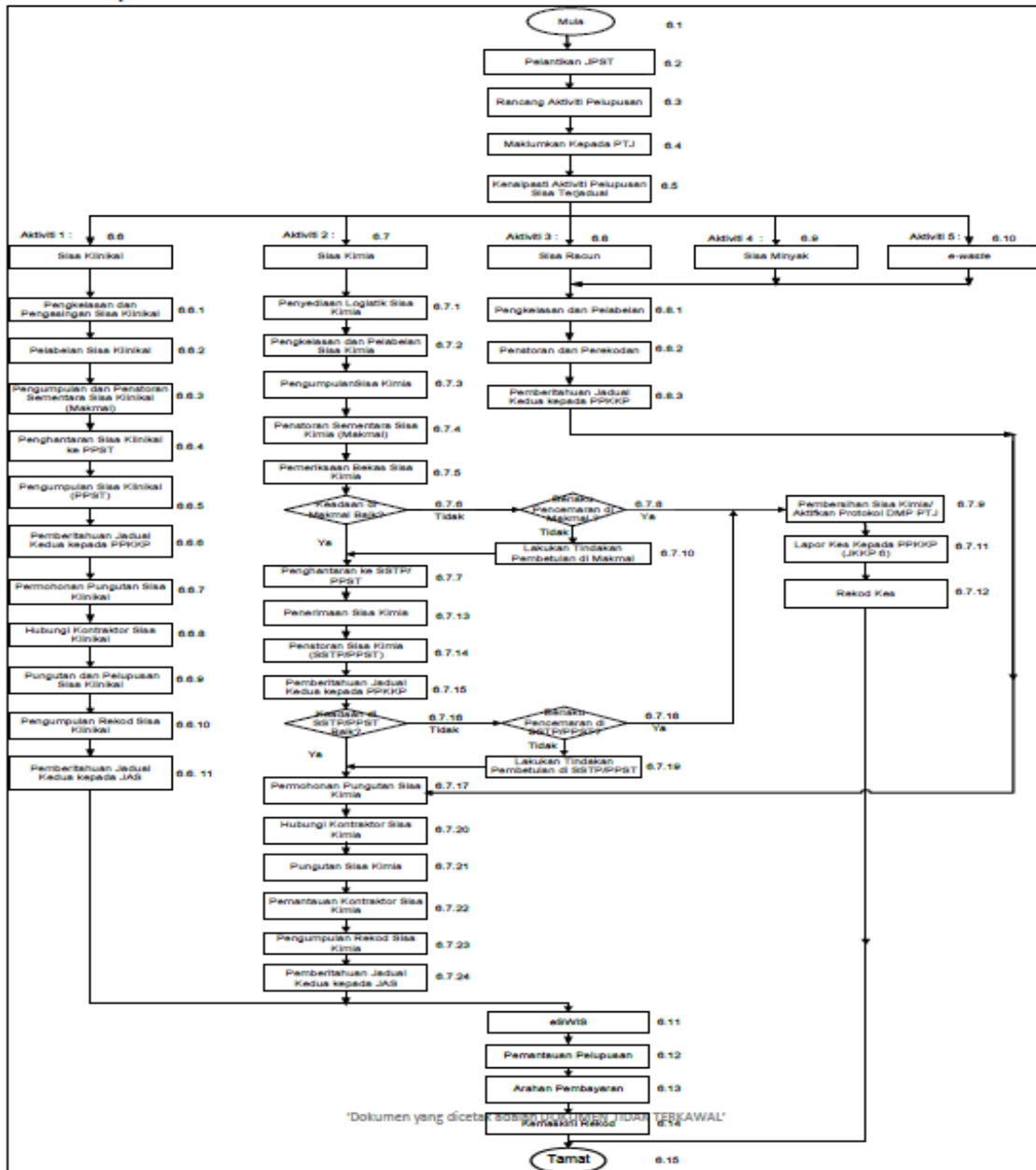
SENARAI DOKUMEN SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR (EMS) MS ISO 14001:2004

3. PROSEDUR KAWALAN OPERASI - SIGNIFIKAN

Bil.	Kod Dokumen	Nama Dokumen	Peneraju Proses	No. Isu	No. Semakan	Tarikh Kuatkuasa	Papar Dokumen
7	-	Prosedur Pengurusan Sisa Terjadual	Pejabat Pengurusan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan	-	-	-	Rujuk MS ISO 9001 iaitu: Prosedur Pengurusan dan Pelupusan Sisa Terjadual (UPM/SOK/OSH/ P001)

Proses Pelupusan Sisa Terjadual

6.0 A) CARTA ALIR



	SOKONGAN	Halaman: 1/26
	KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN	No. Semakan: 07
	PEJABAT NAIB CANSOLOR	No. Isu: 02
	UPM/SOK/OSH/P001 PROSEDUR PENGURUSAN DAN PELUPUSAN SISA TERJADUAL	Tarikh: 11/08/2015

1.0 TUJUAN

Prosedur ini menerangkan pengurusan dan cara pelupusan sisa terjadual bagi memenuhi keperluan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Peraturan-Peraturan dan Perintah-Perintah di bawahnya) dan mengikut Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan yang berkaitan.

2.0 SKOP

Prosedur ini merangkumi pelaksanaan pengurusan sisa terjadual (Sisa Klinik, Sisa Kimia, Sisa Racun, Sisa Minyak dan e-waste) dan cara pengasingan sisa terjadual di peringkat PTJ (makmal) termasuk pengelasan, pelabelan, pengumpulan dan penstoran sementara sisa terjadual di peringkat Stor Sisa Terjadual PTJ (SSTP), Pusat Pengumpulan Sisa Terjadual (PPST), Pusat Tanggungjawab (PTJ) dan Pusat Pembungkusan dan Penempatan Sementara Sisa Terjadual (PPSSST) serta proses pelupusan merangkumi penentuan tarikh pengumpulan, pengambilan sisa dari SSTP, PPST dan PTJ oleh kontraktor, pemantauan proses pelupusan sehingga arahan pembayaran di peringkat PPKXP. Ia juga merangkumi perancangan, pelaksanaan, pelaporan dan perekodan sisa terjadual. Pengurusan dan pelupusan sisa di Kampus UPM Bintulu masih tertakluk kepada prosedur ini tetapi diuruskan oleh pengurusan PTJ tersebut.

Prosedur ini juga dirujuk bagi memenuhi keperluan Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) MS14001:2004 untuk Pengurusan Sisa Terjadual.

Tanggungjawab	Carta alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
PYB e-waste/ PYB	<pre> graph TD E((E)) --> 6.10[6.10 e-waste] 6.10 --> X((X)) </pre>	6.10 Aktiviti 5: e-waste Jika pelupusan sisa e-waste, ikut langkah 6.8.1	

Penyelaras Sisa/ Penyelaras Sisa- Bintulu/ PYB e-waste/ PYB	<pre> graph TD X((X)) --> 6.8.1[6.8.1 Pengkelasan dan Pelabelan] 6.8.1 --> 6.8.2[6.8.2 Penstoran dan Perekodan] 6.8.2 --> 6.8.3[6.8.3 Pemberitahuan Jadual Kedua kepada PPKKP] 6.8.3 --> V((V)) </pre>	6.8.1 Pengkelasan dan Pelabelan a) Kenalpasti sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) yang terhasil di setiap pejabat, makmal, bengkel atau ladang. b) Kelas dan labelkan sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) yang terhasil di pejabat, makmal, bengkel atau ladang dengan merujuk Garis Panduan Pengkelasan dan Pelabelan Sisa Kimia/ Sisa Racun/ Sisa Minyak/ e-waste (SOK/OSH/GP02/SISA KIMIA). c) Label botol/ bekas sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) dengan betul dan pastikan label tersebut mengandungi maklumat yang lengkap bagi memastikan keselamatan semasa mengangkut, menyimpan dan melupus dijalankan untuk mengelak terjadi kemalangan semasa proses pengumpulan.	Garis Panduan Pengkelasan dan Pelabelan Sisa Kimia/ Sisa Racun/ Sisa Minyak/ e-waste (SOK/OSH/GP02/ SISA KIMIA)
Penyelaras Sisa/ Penyelaras Sisa- Bintulu/ PYB e-waste/ PYB	6.8.2 Penstoran dan Perekodan	6.8.2 Penstoran dan Perekodan a) Simpan sementara sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) yang terhasil di pejabat, makmal, bengkel atau ladang PTJ di lokasi yang telah dikenal pasti sehingga maksimum tiga (3) bulan atau mengikut keperluan pejabat, makmal, bengkel atau ladang berkenaan. b) Rekod sisa terjadual (sisa racun/ sisa minyak/ e-waste) yang dihasilkan di pejabat, makmal, bengkel atau ladang dengan mengisi Borang Inventori Sisa Terjadual di Unit Kerja (SOK/OSH/BR04/UNIT).	Borang Inventori Sisa Terjadual di Unit Kerja (SOK/OSH/BR04/ UNIT)
Penyelaras Sisa/ / PYB e-waste	6.8.3 Pemberitahuan Jadual Kedua kepada PPKKP	6.8.3 Pemberitahuan Jadual Kedua kepada PPKKP <u>Kampus Serdang:</u> a) Isi Borang Jadual Kedua (SOK/OSH/BR15/JADUAL KEDUA) dan hantar ke PPKKP sebelum 30hb Januari setiap tahun : Pendaftaran <i>one-off</i>. b) Isi borang Jadual Kedua (SOK/OSH/BR15/JADUAL KEDUA) dan hantar ke PPKKP dalam masa 30 hari penghasilan sisa baharu : Pendaftaran sisa baharu. c) Bagi permohonan untuk pelupusan, ikut langkah 6.7.17 (*Pelupusan sisa terjadual – sisa racun, sisa minyak dan e-waste adalah termasuk dalam pelupusan sisa kimia)	Borang Jadual Kedua (SOK/OSH/BR15/ JADUAL KEDUA)

5. Kaedah Pelupusan Secara *E-Waste*, Buangan Terjadual Dan Sisa Pepejal

- (i) Aset yang dikategorikan sebagai e-waste di bawah Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) bermaksud barang elektrik/ elektronik yang tidak boleh digunakan dalam bentuk dan fungsi asal seperti komputer dan aksesori (pencetak dan pengimbas), mesin fotostat, televisyen, peti sejuk, alat pendingin hawa, telefon bimbit dan aksesori/ bateri;
- (ii) Barang-barang yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual adalah seperti berikut:-
 - (a) Buangan minyak terpakai seperti minyak terpakai daripada stesen servis kenderaan depot tentera;
 - (b) Bateri asid plumbum terpakai (bateri kenderaan);
 - (c) Bahan mudah dibakar dalam bekas yang dibenarkan seperti duit, pakaian atau rokok;
 - (d) Buangan makmal seperti bahan kimia luput tarikh, ubat atau buangan farmaseutikal; dan
 - (e) Bahan gas berkait *chloroflourocarbon* (CFC), bahan binaan terpakai dari asbestos dan lain-lain buangan terjadual.
- (iii) Aset yang dikategorikan sebagai Sisa Pepejal hendaklah dilupuskan mengikut Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007. Sisa Pepejal ditafsirkan sebagai:-
 - (a) apa-apa bahan sekerap atau benda lebihan lain yang tidak dikehendaki atau keluaran yang ditolak yang timbul daripada penggunaan apa-apa proses;
 - (b) apa-apa benda yang dikehendaki dilupuskan kerana sudah pecah, lusuh, tercemar atau selainnya rosak; atau
 - (c) apa-apa bahan lain yang mengikut Akta ini atau mana-mana undang-undang bertulis lain dikehendaki oleh pihak berkuasa yang dilupuskan.

Pekeliling Perbendaharaan Malaysia

KP 2.6/2013

TATACARA PENGURUSAN ASET ALIH KERAJAAN

KP 2.6/2013 Pelupusan

- (iv) Kos pengendalian pelupusan hendaklah ditanggung oleh Kementerian atau Jabatan yang melupuskan aset tersebut dan hendaklah mematuhi sepenuhnya peraturan perolehan perkhidmatan.
- (v) Kementerian atau Jabatan hendaklah merujuk kepada Jabatan Alam Sekitar dan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara bagi mendapatkan keterangan lanjut mengenai perkara ini atau akta yang berkaitan.



Senario tumpahan di unit kerja..... **minor/ major**

TUMPAHAN

- **JENIS apa?**

- Bahan kimia (cecair, pepejal, gas) (mudah terbakar/ mudah meletop/ mudah meruap dll) ***asid** ***merkuri**
- petrol, diesel, lubricating oil, mineral oil, heavy oil (bitumen)
- Solvent (paraffin, waste oil)
- Biohazard
- Vegetable / plant oil



TUMPAHAN

- **UNIT KERJA** yang terlibat?

- Makmal / Bengkel
- Stor penyimpanan
- Bengkel penyelenggaraan
- Kawasan parkir
- Ladang



TUMPAHAN

- **Kapasiti tumpahan?**
- **Berdasarkan penilaian risiko aspek impak alam sekitar**
 - **Minor**
(% daripada simpanan dan kawasan tumpahan/tercemar)
 - **Major**

PEJABAT PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (PPKKP)

JADUAL KETERUKAN

SKALA/ DIMENSI IMPAK KEHAMA	1 SANGAT KECIL	2 KECIL	3 SEDERHANA	4 BESAR	5 SANGAT BESAR
OPERASI	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh diuruskan (antara 1-30 hari)	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh diuruskan (antara 31-90 hari)	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh diuruskan (antara 91-180 hari)	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh diuruskan (antara 181-360 hari)	Perkhidmatan tidak dapat diuruskan
KETAKPATIHAN	Ketidakpatuhan berdasarkan serikan sendiri yang memerlukan tindakan penindakan	Ketidakpatuhan menyebabkan notis amaran (Jutua Pengarah / NCR/SPRM)	Ketidakpatuhan menyebabkan notis amaran (Jutua Pengarah / NCR/SPRM)	Ketidakpatuhan menyebabkan notis amaran (Jutua Pengarah / NCR/SPRM)	Ketidakpatuhan menyebabkan denda
REPUTASI	reputasi terjejas dan menerima aduan dari individu warga UPM	reputasi terjejas dan menerima aduan secara kumpulan/organisasi UPM	reputasi terjejas dan menerima aduan dari orang awam/komuniti luar (Serbang/Bangkajene/Selangor)	reputasi terjejas peringkat nasional dan menerima aduan dari Kementerian/Kementerian Penguatkuasaan	reputasi terjejas peringkat antarabangsa
MANUSIA	A. (Hanya melibatkan anggota Unit/Sekejan) B. Rawatan Awal Kecemasan	Melibatkan staf PPKSP Rawatan Pasca (MC) kurang 5 hari	Melibatkan staf Pelajar UPM Kecelakaan minor (MC 5 hari dan keatas)	Melibatkan orang awam dalam kawasan UPM Kecelakaan major (tingkat upaya mal)	melibatkan orang awam luar kawasan UPM mal
KERUGIAN	RM 0 hingga kurang dari RM 10K	RM 10K hingga kurang dari RM 50K	RM 50K hingga kurang dari RM 100K	RM 100K - kurang dari RM 1 juta	Lebih RM1 juta
ALAM SEKITAR	penyusunan dalam kawasan kurang dari 10.0m radius (dalam kawasan PTJ)	penyusunan dalam kawasan lingkungan 10.0m hingga 50.0m radius (melibatkan PTJ dan lain)	penyusunan dalam kawasan lingkungan 50.0m hingga 100.0m radius (dalam kawasan UPM)	penyusunan dalam kawasan lingkungan 1.0km hingga 2.0km radius (kawasan luar UPM)	penyusunan dalam kawasan lingkungan lebih 2.0km radius (kawasan luar UPM)

JADUAL KEMUNGKINAN

SKALA/ DIMENSI	1 SANGAT KECIL	2 KECIL	3 SEDERHANA	4 BESAR	5 SANGAT BESAR
MASA	berlaku setiap 1 tahun	berlaku dalam tempoh/taun 11 hingga 30 hari	berlaku dalam tempoh/taun 31 hingga 90 hari	berlaku dalam tempoh/taun 91 hingga 360 hari	berlaku dalam tempoh/taun 361 hingga 1080 hari
LOKASI	berlaku di 1 hingga 10 unit kerja PTJ	berlaku di 11 hingga 30 unit kerja PTJ	berlaku di 31 hingga 60 unit kerja PTJ	berlaku di 61 hingga 120 unit kerja PTJ	berlaku di 121 hingga 180 PTJ

DAFTAR ASPEK DAN IMPAK ALAM SEKITAR
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

No.	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
1	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
2	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
3	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
4	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
5	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
6	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
7	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
8	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
9	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
10	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat
11	Aspek Penyelidikan	Isi-Isi dan Isi Luaran	Skala	Impak	Penilaian Risiko	Uraian tentang dan Keparuan Lain yang berkaitan	Kawasan Berisiko	Penilaian Risiko bagi aspek keselamatan/kelestarian	Kawasan Berisiko	Kawasan Berisiko	Pemantauan	PTJ terlibat

TUMPAHAN

DRAF EDISI 4.0 (PINDAAN PPKKP)

DAFTAR ASPEK DAN IMPAK ALAM SEKITAR UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

Nota:
√* : Melibatkan Akta Kualiti Alam Sekeliling
√+ : Aktiviti signifikan positif

No.	Aspek Persekitaran	Isu Dalam & Isu Luar	Situasi		Impak					Penilaian Impak SIGNIFIKAN (√ / x)	Undang-Undang dan Keperluan Lain yang berkaitan	Kawalan Sedia ada	Penilaian Risiko bagi aspek persekitaran Signifikan				Kebekesanan Tindakan				Peneraju Operasi	PTJ terlibat			
			Normal	Tidak Normal/Kecederaan	Pencemaran Udara	Pencemaran Air	Pencemaran Tanah	Pencemaran Bunyi	Sumber Alam				Legal (√ / x)	Kebarangkalian	Kepentingan	Pernyataan Risiko		Strategi Tindakan (Tahap S dan T sahaja)	Pernyataan				Keputusan Tindakan		
																Keterangan	Kemungkinan		Tahap	Keterangan			Kemungkinan	Tahap	Terima/Tolak/Pindah/Kurangkan/Belum Nilai
1	Aktiviti pembersihan menggunakan air di kandang/reban ternakan yang akan menghasilkan tinja (najis) dan sisa air	<u>Isu Dalam</u> Air yang tercemar tidak dikawal <u>Isu Luar</u> Menerima aduan daripada pihak luar	√	-	√	-	-	-	√	M	L	M	√*	Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005	MyGAP								FSPM, Bintulu	FSPM, Bintulu	
			√	-	-	√	-	-	√	M	M	M	√*	Environmental Quality (Sewage) Regulation 2009 (Scheduled Wastes) Regulations 2005	Mengguna semula tinja sebagai baja kompos										
			√	-	-	-	√	-	X	L	L	L	X	Environmental Quality (Sewage) Regulation 2009	-										
			√	-	-	-	-	√	X	L	L	L	X	-	-										
2	Aktiviti penyembelihan/pemotongan ternakan termasuk	<u>Isu Dalam</u>	√	-	√	-	-	-	√	M	L	M	√*	Environmental Quality Act 1974 as amended by Environmental	MyGAP									FSPM, Bintulu	FSPM FP

TUMPAHAN

PEJABAT PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (PPKKP)

JADUAL KETERUKAN

SKALA/ DIMENSI/ IMPAK/ KESAN		1	2	3	4	5
		SANGAT KECIL	KECIL	SEDERHANA	BESAR	SANGAT BESAR
OPERASI		Perkhidmatan lewat tapi masih boleh disempurnakan (antara 1-30 hari)	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh disempurnakan (antara 31 - 90 hari)	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh disempurnakan (antara 91 - 180 hari)	Perkhidmatan lewat tapi masih boleh disempurnakan (lebih 180 hari)	Perkhidmatan tidak dapat disempurnakan
KETAKPATUHAN		Ketaktapuhan berdasarkan semakan sendiri yang memerlukan tindakan pembedahan	Ketidakpatuhan menyebabkan NCR peringkat dalaman	Ketidakpatuhan menyebabkan notis amaran (Ketua Pengarah / NCR SIRIM)	Ketidakpatuhan menyebabkan didenda (notis mahkamah)	Ketidakpatuhan menyebabkan disita
REPUTASI		reputasi terjejas dan menerima aduan dari individu warga UPM	reputasi terjejas dan menerima aduan secara kumpulan/organisasi UPM	reputasi terjejas dan menerima aduan dari orang awam/ komuniti luar (Serdang/Bangi/Kajang/Sepang)	reputasi terjejas peringkat nasional dan menerima aduan dari Kementerian/Agensi Penguatkuasa	reputasi terjejas peringkat antarabangsa
MANUSIA	A	(Hanya melibatkan anggota Unit/Seksyen	Melibatkan staf PPKKP	Melibatkan staf/Pelajar UPM	Melibatkan orang awam dalam kawasan UPM	melibatkan orang awam luar kawasan UPM
	B	Rawatan Awal Kecemasan	Rawatan Pesakit Luar (MC kurang 5 hari)	Kecederaan minor (MC 5 hari dan keatas)	Kecederaan major (hilang upaya kekal)	mati
KERUGIAN		RM 0 hingga kurang dari RM 10K	RM 10K hingga kurang dari RM 50K	RM 50K hingga kurang dari RM 500K	RM 500K - kurang dari RM 1 juta	Lebih RM1 juta
ALAM SEKITAR		pencemaran dalam kawasan kurang dari 10.0m radius (dalam kawasan PTJ)	pencemaran dalam kawasan lingkungan 10.0m hingga 50.0m radius (melibatkan PTJ lain)	pencemaran dalam kawasan lingkungan 50.1m hingga 1.0km radius (masih dalam kawasan UPM)	pencemaran dalam kawasan lingkungan 1.1km hingga 2.0km radius (kawasan luar UPM)	pencemaran dalam kawasan lingkungan lebih 2.0km radius (kawasan luar UPM)

JADUAL KEMUNGKINAN

SKALA/ DIMENSI		1	2	3	4	5
		SANGAT KECIL	KECIL	SEDERHANA	BESAR	SANGAT BESAR
MASA		berlaku selang 1 tahun	berlaku dalam tempoh/selang 181 hingga 365 hari	berlaku dalam tempoh/selang 91 hingga 180 hari	berlaku dalam tempoh/selang 31 hingga 90 hari	berlaku dalam tempoh/selang 1 hingga 30 hari
LOKASI		berlaku di 1 hingga 10 unit kerja/ PTJ	berlaku di 11 hingga 20 unit kerja/ PTJ	berlaku di 21 hingga 40 unit kerja/ PTJ	berlaku di 41 hingga 80 unit kerja/ PTJ	Setiap PTJ (lebih 80 PTJ)

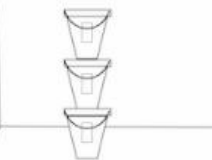
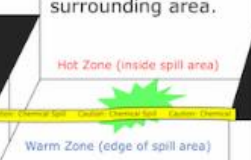
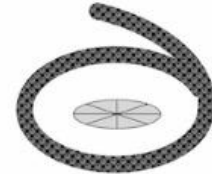
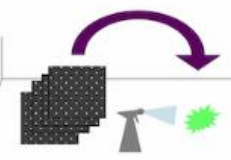
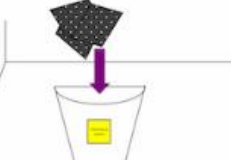
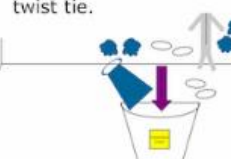
TUMPAHAN

- Kemudahan pengendalian tumpahan?.... **sesuai dan mencukupi**



TUMPAHAN

- **Pembangunan IAP/ prosedur tindakan kecemasan : pengendalian tumpahan.**

1. Call Public Safety at 609-258-3333 if... • anyone is hurt, • the spill is greater than one gallon • there is a release to the environment • there is a violent reaction or fire	2. For spills less than one gallon, use this spill kit. 	7. Collect absorbent in a bag. Label the bag as hazardous waste and the contents. 	8. Take extra caution with regard to shards of glass and chemical vapors. Call EHS for assistance at 609-258-5294. 
3. Put up "Caution: Chemical Spill" tape. Notify people in the surrounding area. 	4. Protect nearby floor drains with a spill sock. 	9. Decontaminate area with compatible disinfectant and spill pads. 	10. Collect contaminated spill pads in the same bag. 
5. Put on the appropriate PPE. 	6. Pour absorbent from the outside of the spill to the center. 	11. Remove PPE and collect disposables in the same bag. Seal with a twist tie. 	12. Contact EHS at 609-258-5294 or ehs@princeton.edu to refill the spill kit. Report spills to your supervisor.

TUMPAHAN

- **Pembangunan IAP/ prosedur tindakan kecemasan : pengendalian tumpahan.**

PROCEDURE IN CASE OF A BIOHAZARD SPILL

1. Biohazard spills outside a biological safety cabinet

- Hold your breath and inform everyone to leave the room immediately with you and close the door.
- Warn others to not enter the contaminated area.
- Notify your safety representative of the spill immediately.
- Remove contaminated garments and put them into an autoclavable bag. Place the bag containing contaminated clothing into the autoclave (room 321, Block B) for effective sterilisation.
- Thoroughly wash hands and face and any other exposed area of the body.
- Wait for 30 minutes to allow dissipation of aerosols created by the spill if the laboratory has a negative airflow otherwise begin cleanup immediately.
- Get a biohazard spill kit located at the emergency shower.
- Put on protective clothing including a mask and rubber gloves.
- Pour a decontaminant solution around the spill. Spill kit contains 10% bleach for blood and body fluids and 70% ethanol for microorganisms.
- Paper towels soaked in the correct decontaminant can also cover the spill.
- Leave for 20 minutes for adequate contact time.
- Transfer all contaminated cleaning material into a biohazard bag for removal.
- Autoclave all contaminated reusable material in autoclave bags (room 321, Block B).

PROCEDURE FOR CHEMICAL SPILLS

- Notify your safety representative as well as all people in the laboratory of the chemical spill immediately.
- Contain spill as best as possible using absorbent paper/s and or appropriate chemicals. If liquid has spilled from a container, return the container to the upright position to prevent further spread of the liquid.
- Close all drains to prevent the spill from reaching the environment.
- Switch off all electrical equipment in the vicinity of the spill.
- Cordon off the area and control access of unnecessary persons.
- Assist any person that has been exposed to chemical contamination.
- First aid kit is available in the laboratory.
- Spill kit is available at the Emergency shower.
- Trained first aid workers are available in the department.
- Technical staff will report spill to USBD (2333) if help is needed.
- Clean up spill as follows
 - Put on all protective clothing, goggles and acid resistant gloves.
 - Cover all wet spills with vermiculate
 - Clean up dry spills using the scoop.
 - Try not to mix chemicals when scooping up.
 - Place all dry chemicals in a sturdy plastic bag, tie with bag ties, and label if contents are known and put into blue plastic drum with lid supplied by Enviroserv.
 - Pick up all broken glass using tongs and put it into the broken glass containers supplied in every lab. Take note of all information on the labels from broken containers, both safety information and toxicity.
 - Put used vermiculate into plastic bags in blue plastic drum.

TUMPAHAN

- Latihan penggunaan *spill kit* dan latihan kecemasan



MERCURY

SPILL RESPONSE



STEP 1

ISOLATE AND VENTILATE

- Close doors or block access to the area.
- Avoid walking through the area.
- Turn off HVAC systems.
- Open windows to ventilate the affected area.



STEP 2

PREPARE TO RESPOND

- Use air monitoring equipment to detect the presence of mercury fumes.
- Remove jewelry, watches and any other clothing with metal.
- Wear gloves, goggles and other appropriate clothing during response.



STEP 3

CLEANUP

- Use only vacuums rated for mercury during response and cleanup (regular vacuums will spread mercury).
- Use sulfur or zinc powder to amalgamate mercury and suppress its vapors.
- Dip a paintbrush in shaving cream, or another thick liquid and dab it over droplets.
- Use index cards, eye droppers or small dustpans to collect droplets.
- Place a flashlight at floor level in an unlit room to reveal small droplets.
- Look for drops in grout lines, corners and recessed areas (mercury is heavier than dust and will hide underneath).



STEP 4

CONTAIN

- Place clothing, shoes and any other items that have come in contact with mercury in marked and sealed bags or containers.



STEP 5

DECONTAMINATE

- Use warm water and anti-dandruff shampoo that contains at least 1 percent selenium sulfide to decontaminate anyone who may have come in contact with mercury.
- Continue ventilating the affected area to the outside for at least 24 hours before turning on HVAC systems.



7 STEPS TO SPILL MANAGEMENT



STEP 1 – NEVER ASSUME!!



- Report the spill to supervisor
- Co-ordinate spill team
- Evacuate non-spill team person(s)

STEP 2 – ASSESS AREA



- Consider other potential risks near the spill
- Eliminate all ignition, heat or power sources
- Remove portable items without coming in contact with spill
- Determine Hot Zone Area

STEP 3 – IDENTIFY SPILL



- Do not approach spill if it is unidentified
- Look at labels, containers, markings, colour of container, signs, etc. to help determine what product is
- Use MSDS (material safety data sheet) to help identify

STEP 4 – RESPOND



- Wear appropriate PPE - chemical resistant clothing, gloves, goggles, respirators,
- If needed, cover all drains, doorways and areas where spill can escape
- Contain spill from spreading using granular or absorbent socks
- Absorb spilled material working from outside of the spill inward, circular motion is recommended

STEP 5 – CLEAN-UP / DISPOSAL



- Use spark-proof and chemically compatible equipment to clean up (shovels, brooms, dustpans, etc.)
- Pick up absorbed material with shovel and place in disposal bag or container
- All pads, granular, socks, non-reusable gloves, clothing, etc. should be placed in disposal container

STEP 6 – DECONTAMINATION



- Remove the most soiled or contaminated clothing first
- Rinse off heavily contaminated materials in a contained area
- Never touch clean clothing or materials with contaminated gloves
- Turn clothing inward to avoid re-contaminating
- Rinse or dispose of any non-usable equipment

STEP 7 – REPORTING



- Report spills to a supervisor as per your spill procedures
- All "Reportable Quantity" spills must be reported to the proper authority

REKOD KUALITI

PELUPUSAN SISA TERJADUAL (E-WASTE):
UPM/(Kod PTJ)/200-7/3/1

PELUPUSAN SISA TERJADUAL (E-WASTE) :

UPM/(Kod PTJ)/200-7/3/1

Bil	Kod Fail, Tajuk Fail dan Senarai Rekod	Tanggungjawab Mengumpul dan Memfail	Tanggungjawab Menyelenggara	Tempat dan Tempoh Simpanan	Kuasa Melupus
5.	UPM/(Kod PTJ)/200-7/3/1 Pelupusan Sisa Terjadual – Sisa Kimia/ Sisa Racun/ Sisa Minyak/ e-waste - Salinan surat pelantikan Penyelaras Sisa / PYB e-waste - Borang Inventori Sisa Terjadual di Stor (SOK/OSH/BR05/STOR) yang telah dilengkapkan - Salinan Borang Permohonan Pelupusan Sisa Terjadual (SOK/OSH/BR06/MOHON) yang telah dilengkapkan - Salinan Borang Jadual Kedua (SOK/OSH/BR15/JADUAL KEDUA) kepada PPKKP (Kampus Serdang) - Salinan Jadual Keenam - Salinan Invois Perkhidmatan Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual – Sisa Kimia/ Sisa racun/ Sisa Minyak/ e-waste - Surat/dokumen berkaitan <u>*Tambahan kepada Kampus Bintulu sahaja</u> - Borang Kebenaran Melakukan Kerja Pengasingan, Pembungkusan, Pelabelan dan Pelupusan oleh Kontraktor Sisa Kimia (SOK/OSH/BR07/KEBENARAN) yang telah dilengkapkan - Borang Jadual Kedua kepada JAS - Jadual Kelima - Rekod pengisian eSWIS - Jadual Ketujuh - Log Pemantauan Pelupusan Sisa	Penyelaras Sisa / Penyelaras Sisa - Bintulu / PYB e-waste	PKD	Bilik Fail SSTP/PPST 3 Tahun	Ketua PTJ
Bil	Kod Fail, Tajuk Fail dan Senarai Rekod	Tanggungjawab Mengumpul dan Memfail	Tanggungjawab Menyelenggara	Tempat dan Tempoh Simpanan	Kuasa Melupus
	Terjadual (SOK/OSH/BL02/SISA) yang telah dilengkapkan Surat/dokumen berkaitan Kewangan dan pembayaran Perkhidmatan Pengurusan Pelupusan Sisa Terjadual – Sisa Kimia/ Sisa Racun/ Sisa Minyak/ e-waste				

PELUPUSAN SISA TERJADUAL :

UPM/(Kod PTJ)/200-7/3/1

Bil	Kod Fail, Tajuk Fail dan Senarai Rekod	Tanggungjawab Mengumpul dan Memfail	Tanggungjawab Menyelenggara	Tempat dan Tempoh Simpanan	Kuasa Melupus
7.	UPM/(Kod PTJ)/200-7/3/1(Nama Unit) Pelupusan Sisa Terjadual – Sisa Kimia/ Sisa Racun/ Sisa Minyak/ e-waste Borang Inventori Sisa Terjadual di Unit Kerja (SOK/OSH/BR04/UNIT)	PYB	PKD	Makmal 3 Tahun	Ketua PTJ

PENGHANTARAN BORANG KE PPKKP

BORANG PERMOHONAN PELUPUSAN SISA

SOKONGAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
PEJABAT HAIK CANSOLOR
Kod Dokumen: SK/OSH/BROS/MOHON
BORANG PERMOHONAN PELUPUSAN SISA TERJADUAL

Nama SSTP/PPST/PTI : _____

Bil	Kod Sisa	Kuantiti		Catatan
		Bekal/ Bekal/ Unit/ Tong	Liter/ Kg/ Unit	

Penghasilan Pemohon: _____
Penyeras Sisa / Penyeras Sisa-Bintulu/ PIB-e-waste

Penghasilan Ketua / Wakil PTI: _____
Tandatangan & Nama/Cap Tarikh: _____

Penghasilan pucutan oleh wakil PTI: _____
Dengan ini saya mengesahkan sisa terjual telah dipungut di PTI.

Tandatangan & Nama/Cap Tarikh: _____

STP: Sisa Terjual PTI / PPST - Pusat Pengumpulan Sisa Terjual

Kepuasan Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
(* Tidak terjual untuk kontraktor bagi kod sisa SW404)

Penghasilan pucutan: _____	Penghasilan Pembungkusan/Pelupusan: _____
----------------------------	---

Dengan ini saya mengesahkan sisa terjual telah dipungut dengan kuantiti yang tertera di atas.

Dengan ini saya mengesahkan sisa terjual telah dibungkus dan kerja-kerja pelupusan telah dijalankan bagi PTI tersebut.

(PPKP/UPM BINTULU) (KONTRAKTOR)*
Tarikh: _____

(PPKP/UPM BINTULU) (KONTRAKTOR)*
Tarikh: _____

NO. SENAMAN : 04
NO. RU : 102
TARIKH KUATUJUAL : 10/09/2016

Sokongan ke/PTI
SOKONGAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN
PEJABAT HAIK CANSOLOR
Kod Dokumen: SK/OSH/BROS/MOHON
BORANG PERMOHONAN PELUPUSAN SISA TERJADUAL

Nama SSTP/PPST/PTI : **BALAHAN KEMAHAN 2 WAKIL PUKUT KAMPUNG**

DITERIMA
15 SEP 2016

Bil	Kod Sisa	Kuantiti		Catatan
		Bekal/ Bekal/ Unit/ Tong	Liter/ Kg/ Unit	
1.	SW 103	71 pc		
2.	SW 109	255 pc		
2.	SW 110	108 pc		

Penghasilan Pemohon: _____
Penyeras Sisa / Penyeras Sisa-Bintulu/ PIB-e-waste

Penghasilan Ketua / Wakil PTI: _____
Tandatangan & Nama/Cap Tarikh: _____

Penghasilan pucutan oleh wakil PTI: _____
Dengan ini saya mengesahkan sisa terjual telah dipungut di PTI.

Tandatangan & Nama/Cap Tarikh: _____

STP: Sisa Terjual PTI / PPST - Pusat Pengumpulan Sisa Terjual

Kepuasan Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
(* Tidak terjual untuk kontraktor bagi kod sisa SW404)

Penghasilan pucutan: _____ SW 103 - 255 pc SW 109 - 71 pc SW 110 - 108 pc	Penghasilan Pembungkusan/Pelupusan: _____
--	---

Dengan ini saya mengesahkan sisa terjual telah dipungut dengan kuantiti yang tertera di atas.

Dengan ini saya mengesahkan sisa terjual telah dibungkus dan kerja-kerja pelupusan telah dijalankan bagi PTI tersebut.

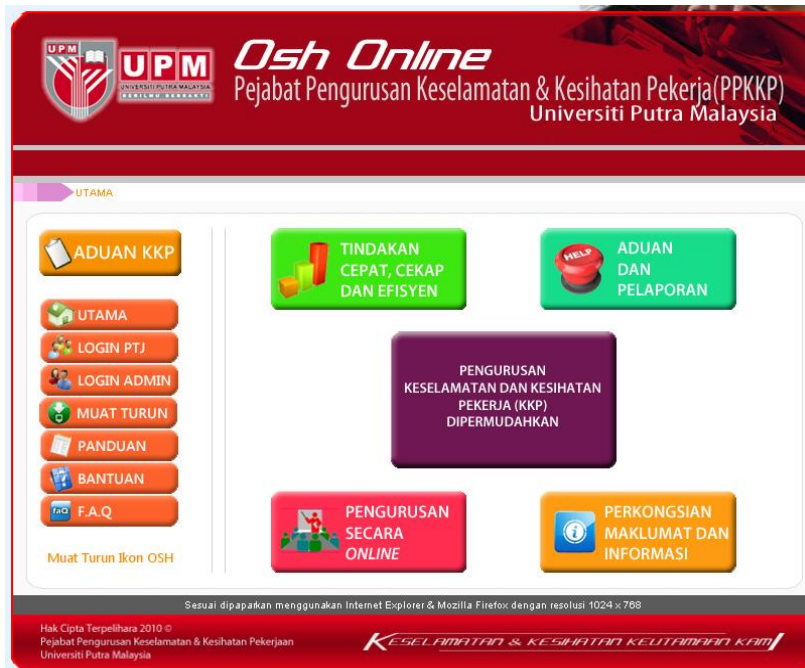
(PPKP/UPM BINTULU) (KONTRAKTOR)*
Tarikh: _____

(PPKP/UPM BINTULU) (KONTRAKTOR)*
Tarikh: _____

NO. SENAMAN : 04
NO. RU : 102
TARIKH KUATUJUAL : 10/09/2016

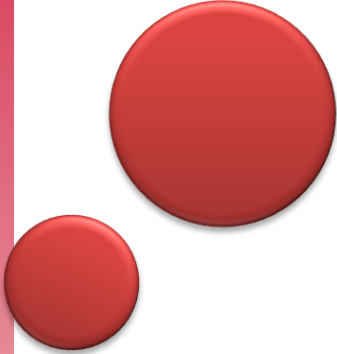
OSH ONLINE

- Alamat : <http://www.oshonline.upm.edu.my>





TAMAT
SEKIAN
TERIMA KASIH



.....