

# INDUCTION COURSE FOR ENVIRONMENTAL AUDITOR

27 FEB – 2 MAC 2018

---

## PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (PREMIS YANG DITETAPKAN) (GETAH ASLI MENTAH) 1978

HAZRINA BTE SALLEH  
BAHAGIAN PENGUATKUASA JAS IBU PEJABAT

# Pengenalan

- Dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar
- Tempoh Lesen 1 April ---31 Mac

# Perundangan Lain Berkaitan Kilang Getah

- Akta Kualiti Alam Sekeliling (EQA) 1974
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pelesenan) 1977
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

# Guidelines for The Siting and Zoning of Industries

- o Dikategori sebagai INDUSTRI BERAT
- o Berpotensi hasilkan pencemaran air, udara dan bau busuk
- o Zon Penampam (*buffer zone*) yang mencukupi - sekurang-kurang 500 meter kawasan kediaman/perdagangan dll
- o Pemilihan tapak mengambil kira dalam parameter tiga(3) kilometer
- o Perlu mendapat kelulusan tapak dari Jabatan Alam Sekitar

# PUNCA PENCEMARAN

PENCEMARAN	PUNCA
Air	-Pelepasan daripada Sistem pengolahan efluen
Udara	-Bau daripada bahan mentah, pelepasan dari cerobong scrubber, dryer terutama semasa musim hujan.
Buangan Terjadual	- Minyak daripada penyelenggaraan mesin,

# Akta Kualiti Alam Sekeliling (EQA) 1974

## Pelesenan

Seksyen terlibat ialah :

Seksyen 10

Seksyen 12

Seksyen 14

Seksyen 16

Seksyen 11

Seksyen 13

Seksyen 15

Seksyen 17



# Larangan Dan Kawalan Mengenai Pencemaran

---

Seksyen 19 EQA 74 - Kebenaran Bertulis Premis Yang Ditetapkan

Seksyen 18 EQA 74 - Premis yang ditetapkan mesti dilesen

# Menahan, menaiki dan menggelidah dll

## Seksyen 38 EQA 1974

- menyiasat, memeriksa , menahan apa-apa peralatan berkaitan industri, loji rekod, lesen, premit, kenderaan, kapal dan bahan atau bahan mentah digunakan TANPA WARAN
- Mengambil sampel pencemar, atau buangan dikeluarkan, dilepaskan atau kemungkinan dilepaskan dari premis
- Mengambil apa-apa dokumen



# Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978

Berkuatkuasa 1 Disember 1978 & 1 April 1979





## Peraturan 2 - Tafsiran

**BOD** - Oksigen Biokimia diperlukan pada 3 Hari dan Suhu 30 Darjah Centigrade

**Kepekatan BOD** - Keamatan Oksigen Biokimia bagi Satu Unit Isipadu

**Beban BOD** - Jumlah amaun Oksigen (BOD) digunakan oleh satu amaun effluen

Effluen -

Buangan cecair atau air yang keluar disebabkan proses pengeluaran yang berlaku di premis yang ditetapkan (getah asli mentah)

Lesen -

Lesen mengenai premis yang ditetapkan di bawah Seksyen 18 AKAS 1974

# Premis Yang Ditetapkan (PYDT)

Ditetapkan di bawah Perintah  
Kualiti Alam Sekeliling (PYDT)  
(Getah Asli Mentah) 1978 -  
yang diduduki atau digunakan  
bagi pengeluaran:

Getah asli mentah dalam bentuk yang ditentukan secara teknik dalam bentuk susu getah termasuk yang belum divulkan atau bentuk getah yang diubahsuai dan getah maksud khas

Keping lazim, skim, kerip atau bentuk lain getah mentah yang belum diperihalkan  
Kuantiti 5 tan atau lebih sehari atau kemampuan pengeluarana / memproses yang sama kuantitinya

# Alur Air

Kolamair

Tasik

Sungai dan anak sungai

Taliair

Parit

Mata air atau pun telaga

Bahagian laut yang bersempadan pantai pasang surut

Kumpulan air di permukaan atau di bawah permukaan bumi samada semula jadi atau diadakan

## Peraturan 3 - Tempoh Bagi Maksud Seksyen 18(2) (a & c)

Tempoh pematuhan – 14 hari selepas menduduki / 31 Januari 1979

## Peraturan 4 - Syarat-Syarat Dan Sekatan Sedia Ada Hendaklah Diterusakan Jika Berlaku Pertukaran Tentang Kedudukan

14 hari selepas pertukaran kedudukan / Dari tarikh pertukaran penduduk hingga keputusan permohonan



## **Peraturan 5 - Melaporkan Perubahan-Perubahan Tentang Maklum Yang Diberi Bagi Maksud Permohonan**

Dikemukakan dalam tempoh 7 hari terhadap perubahan yang berlaku semasa memohon memperbaharui atau pindah milik lesen

## **Peraturan 6 - Membuat Perubahan-Perubahan Yang Mengubah Kuantiti Effluen**

- Mendapat kelulusan Ketua Pengarah terlebih dahulu
- Perubahan pada kuantiti dan kualiti effluen
- Skop – struktur premis, sistem saluran dan peralatan/loji/mesin,

# Peraturan 7 - Kewajipan Penduduk Memberi Bantuan Untuk Tindakan Di bawah Seksyen 38

Penduduk PYDT hendaklah memberi Segala bantuan, Kemudahan atau Kemudahan di premis

Tenaga buruh  
Peralatan  
Perkakas  
Alat lain-lain

Ketua  
Pengarah  
Pegawai JAS

# Peraturan 8 - Pendawasan Effluen

Pendawasan  
Effluen mentah  
atau diolah dari sesuatu  
premis tidak dibenar/biar  
pada bila-bila masa kecuali  
mendapat kelulusan  
bertulis KPAS



## Peraturan 9 - Mempamerkan Lesen

Lesen hendaklah dipamerkan

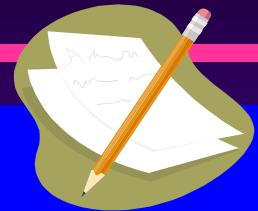
Di suatu tempat yang boleh dilihat dengan jelas

Di bangunan utama premis

# Peraturan 10 - Penyata Sukutahunan

- 1 **Sukutahun**  
1 Januari,  
1 April  
1 Julai  
1 Oktober

- 2 **Borang di Jadual Pertama**



Kemukakan dalam tempoh 14 hari selepas akhir suku tahun

- 3 **Tiada laporan dalam tempoh premis tidak diduduki**

- 4 **Penduduk baru kemukakan dalam tempoh 14 hari selepas akhir suku tahun penuh**

# Had-Had Parameter Bagi Pelepasan Effluen

Peraturan 11 - Mengenakan Syarat-Syarat Yang Boleh Diterima Bagi Pelepasan Effluen

Kuasa KPAS tetapkan had pelepasan effluen sebagai syarat lesen terhadap PYDT(GAM)

# Peraturan 12 - Pengeluaran Susu Getah Pekat Atau Hasil-Hasil Pengeluaran Yang Berkaitan Dengannya ke ALURAIR

---

1. Jadual Kedua terpakai sehingga 31 Mac 1980
2. Jadual Ketiga (Ruang 1, 2 & 3) tidak terpakai  
Kini .. Jadual Ketiga (Ruang Keempat) sejak 1 April 1983
3. Ketua Pengarah boleh kenakan had-had yang lebih ketat

## Jadual Kedua (Ruang Pertama) – Peraturan 12(1)

Parameter	Had ( Apr 1980)
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	6,000
COD mg/l	12,000
Jumlah Pepejal mg/l	13,000
Pepejal Terampai mg/l	500
Ammoniakal Nitrogen mg/l	900
Jumlah Nitrogen mg/l	1,100
pH	3.5 – 8.0

## Jadual Ketiga – Peraturan 12(2)

Parameter	Had ( Apr 1983)
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	100(50*)
COD mg/l	400
Jumlah Pepejal mg/l	-
Pepejal Terampai mg/l	150(100*)
Ammoniakal Nitrogen mg/l	300
Jumlah Nitrogen mg/l	300
pH	6 – 9

# Peraturan 13 - Pengeluaran Susu Getah Pekat Atau Hasil-Hasil Pengeluaran Yang Berkaitan Dengannya ke ATAS TANAH

1. Jadual Kedua (Ruang Kedua) - tiada tempoh tamat
2. Ketua Pengarah boleh kenakan had-had yang lebih ketat

## Jadual Kedua – Peraturan 13(1)

Parameter	Had
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	6,000
COD mg/l	12,000
Jumlah Pepejal mg/l	13,000
Pepejal Terampai mg/l	500
Ammoniakal Nitrogen mg/l	900
Jumlah Nitrogen mg/l	1,100
pH	3.5 – 8.0

## Peraturan 14 - Pengeluaran SELAIN Susu Getah Pekat Atau Hasil-Hasil Pengeluaran Yang Berkaitan Dengannya ke ALURAIR

1. Jadual Keempat (Ruang 1 & 2) tidak terpakai
2. Kini .. Jadual Keempat (Ruang Ketiga ) sejak 1 April 1981
3. Ketua Pengarah boleh kenakan had-had yang lebih ketat

## Jadual Keempat – Peraturan 14(1)

Parameter	Had(Apr 1981)
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	100 (50*)
COD mg/l	250
Jumlah Pepejal mg/l	-
Pepejal Terampai mg/l	150(100*)
Ammoniakal Nitrogen mg/l	40+
Jumlah Nitrogen mg/l	60+
pH	6 - 9

## Peraturan 15 - Pengeluaran SELAIN Susu Getah Pekat Atau Hasil-Hasil Pengeluaran Yang Berkaitan Dengannya ke ATAS TANAH

1. Tiada had pelepasan dikenakan
2. Ketua Pengarah kenakan had seperti Jadual Keempat (Ruang Ketiga )

## Jadual Keempat – Peraturan 15

Parameter	Had(Apr 1981)
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	100 (50*)
COD mg/l	250
Jumlah Pepejal mg/l	-
Pepejal Terampai mg/l	150(100*)
Ammoniakal Nitrogen mg/l	40+
Jumlah Nitrogen mg/l	60+
pH	6 - 9

# Peraturan 16 - Pengeluaran Suatu KOMBINASI termasuk Susu Getah Pekat / Hasil-Hasil Pengeluaran Yang Berkaitan Dengannya

---

1. Digunakan bagi kombinasi pengeluaran
2. Efluen DIASINGKAN, Peraturan 12 dan 13 terpakai
  - Jadual Ketiga dan Kedua (Ruang Kedua)
3. Effluent DICAMPURKAN, Peraturan 14 dan 15 terpakai
  - Jadual Keempat

## Jadual Ketiga – Peraturan 16(2)

Parameter	Had ( Apr 1983)
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	100
COD mg/l	400
Jumlah Pepejal mg/l	-
Pepejal Terampai mg/l	150
Ammoniakal Nitrogen mg/l	300
Jumlah Nitrogen mg/l	300
pH	6 – 9

## Jadual Kedua – Peraturan 16(2)

Parameter	Had
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	6,000
COD mg/l	12,000
Jumlah Pepejal mg/l	13,000
Pepejal Terampai mg/l	500
Ammoniakal Nitrogen mg/l	900
Jumlah Nitrogen mg/l	1,100
pH	3.5 – 8.0

## Jadual Keempat – Peraturan 16(3)

Parameter	Had(Apr 1981)
BOD 3 Hari, 30 0C mg/l	100 (50*)
COD mg/l	250
Jumlah Pepejal mg/l	-
Pepejal Terampai mg/l	150(100*)
Ammoniakal Nitrogen mg/l	40
Jumlah Nitrogen mg/l	60
pH	6 - 9

Peraturan 17 - Had-Had Pelepasan Yang TIDAK TERMASUK Dalam Jadual Kedua, Ketiga dan Keempat

Ketua Pengarah boleh kenakan suatu had jika PERLU

Peraturan 18 - Had-Had Yang Kurang Ketat Bagi Parameter-Parameter Effluen Dalam Keadaan Tertentu

Ketua Pengarah boleh kenakan suatu had kurang ketat dari Jadual Ditetapkan dalam keadaan tertentu

# Peraturan 19 - Takat Pelepasan

1. Takat Pelepasan dalam lesen ditetapkan oleh KPAS
2. Takat Pelepasan dalam peraturan ini merujuk kepada takat dinyatakan di atas
3. Kepekatan parameter effluen dilepaskan dalam peraturan ini (representatif) adalah kepekatan yang dilepaskan di takat pelepasan ditetapkan



## Peraturan 20 - Penduduk Hendaklah Pasang , Senggara & Kendali Satu Alat Sukatan dan Rakaman Aliran Effluen

Wajib pasang Meter Kadar Alir (*flowmeter*) setiap takat pelepasan effluen

Meter perlu disenggara dan dikendalikan setiap masa

Meter dipastikan berfungsi dengan baik setiap masa



# Bayaran Berkaitan Lesen

Peraturan 21	Kebenaran Bertulis Seksyen 19 AKAS	RM 100.00
Peraturan 22	Lesen/ Pembaharuan Lesen <ul style="list-style-type: none"><li>■ Proses</li><li>■ Effluen (kuantiti &amp; kepekatan dilepaskan setahun)</li></ul>	RM 100.00 RM 150.00 (minima)
Peraturan 23	Pengecualian	Oleh KPAS
Peraturan 24	Memindahmilik Lesen	RM30.00

# Syarat-Syarat Lesen Kilang (Jadual Pematuhan)

Setiap lesen kilang dikeluarkan bersama dengan Jadual Pematuhan

Contoh Jadual Pematuhan di Lampiran

Penduduk premis hendaklah mematuhi keseluruhan syarat-syarat ditetapkan

Tindakan perundangan boleh diambil di atas ketidakpatuhan

# Denda /Penalty Ketidakpatuhan

## Kompaun

Kesalahan pengurusan buangan terjadual-RM 2000

### ■Kes Mahkamah

- Seksyen 16 - RM 25,000.00 atau 2 tahun penjara atau keduanya
- Seksyen 18 - RM 50,000.00 atau 2 tahun penjara atau keduanya



# Isu-Isu

---

- Pematuhan 100% pada tahun 2010 semua aspek
- Pelepasan bau busuk (*penstoran bahan mentah dan proses pengeringan*)
- Kedudukan premis yang berhampiran dengan kawasan penempatan (*zon penampang tidak mencukupi*)
- Pelupusan sisa yang ada diklasifikasikan sebagai buangan terjadual

# Audit – Elemen yang Perlu Dilihat

• Kepatuhan terhadap peraturan dan standar

• Efisiensi dalam pengelolaan sumber daya

• Kualitas produk atau layanan yang ditawarkan

• Keamanan dan kenyamanan pelanggan

• Pengelolaan risiko dan tanggung jawab sosial

• Komunikasi dan transparansi dengan stakeholders

• Pengembangan dan inovasi dalam operasional bisnis

# AUDIT ELEMENT YANG PERLU DILIHAT OLEH AUDITOR

# Dokumen

- Dokumen Kelulusan JAS – Peringkat Pembinaan/Operasi
  - Ulasan Penilaian Awal Tapak
  - Kebenaran Bertulis di bawah Seksyen 19
  - Pelan- Pelan-pelan berkaitan seperti pelan tatatur premis dan sistem pengolahan effluent
  - Lesen di bawah Seksyen 18 beserta Jadual Pematuhan
  - Kelulusan Bertulis di bawah Peraturan 6 PPKAS (PYDT) Getah Asli Mentah 1978- sekiranya ada pindaan
  - Permohonan pembaharuan lesen

# Dokumen peringkat operasi

- Dokumen Proses
  - Rekod kuantiti getah diproses & masa kerja
  - Laporan Suku Tahun - 4 Laporan perlu dikemukakan kepada JAS
- Dokumen Alat kawalan pencemaran
  - Rekod performance monitoring proses sistem pengolahan efluen ( semak rekod kadar alir efluen,pH, DO etc)
  - Rekod performance monitoring untuk scrubber/odour system,dryer et
  -

## ■ Pengurusan Buangan Terjadual

- Kelulusan penstoran melebihi 120 hari @ 20 MT bagi pengurusan buangan terjadual
- Rekod Inventori buangan terjadual- Sistem ECN (electronic consignment note)
- Tarikh akhir pelupusan buangan, kontraktor penerima buangan- dilesenkan oleh JAS
- Penstoran buangan terjadual

- 
- Laporan pemantauan bagi stack sampling as per requirement in license condition.

## 1. Dokumen

---

Lesen dan kelulusan JAS dan lain-lain agensi berkaitan seperti Lembaga Getah Malaysia dan Pihak Berkuasa Tempatan

Rekod kuantiti bahan mentah diproses dan pengeluaran serta masa kerja

Rekod pelepasan effluen, bau busuk dan buangan terjadual

Rekod penyelenggaraan peralatan dll

Pelan-pelan berkaitan seperti pelan tatatur premis dan sistem pengolahan effluen

Rekod pembelian bahan mentah dan peralatan kawalan

Arahan-arahan terkini JAS atau agensi berkaitan dan pematuhanya

Rekod aduan

## 2. Fizikal

---

Pemprosesan kilang terutama yang berpotensi melepaskan pencemaran

Simpanan bahan mentah

Sistem saliran dan peparitan premis

Peralatan digunakan seperti *dryer*

Peralatan kawalan air seperti sistem pengolahan effluen

Peralatan kawalan pencemaran udara seperti *scrubber system*

Pengurusan buangan terjadual seperti penstoran, pelabelan dll

Persampelan pencemaran

---

*Terima Kasih*

