



## **BORANG PEMBERITAHUAN BERTULIS**

***WRITTEN NOTIFICATION FORM***

**PEMBERITAHUAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 4,  
PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING  
(EFFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009**

***WRITTEN NOTIFICATION UNDER REGULATION 4 OF THE  
ENVIRONMENTAL QUALITY (INDUSTRIAL EFFLUENT)  
REGULATION 2009***

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR  
TINGKAT 12-14 WISMA SUNWAYMAS  
JALAN TENGKU AMPUAN ZABEDAH C9/C  
SEKSYEN 9, 40100 SHAH ALAM

**JADUAL KEDUA**  
**[Subperaturan 4(2)]**

**PEMBERITAHUAN MENGENAI PUNCA BARU ATAU YANG DIUBAH EFLUEN  
PERINDUSTRIAN ATAU EFLUEN BERCAMPUR**

Sila tanda ( ✓ ) dalam kotak yang berkaitan

- (i) Pembinaan baru—Perenggan 4(1)(a) atau (b)
- (ii) Perubahan kelengkapan atau mesin—Perenggan 4(1)(c)
- (iii) Peningkatan sistem pengolahan efluen perindustrian—Perenggan 4(1)(d)

**A. PENGENALAN**

1. (i) Nama pemunya atau penghuni:.....  
(ii) Nombor kad pengenalan: .....  
(iii) Alamat pemunya atau penghuni: .....  
(iv) Nombor telefon:..... Nombor faks:.....
  
2. (i) Nama syarikat:.....  
(ii) Nombor pendaftaran syarikat:.....  
(Sila lampirkan sijil pendaftaran syarikat)  
(iii) Alamat syarikat:.....  
(iv) Nombor telefon : ..... Nombor faks:.....
  
3. (i) Nama premis:.....  
(ii) Alamat premis:.....  
(iii) Nombor telefon:.....Nombor faks:.....  
(iv) Latitud:.....darjah:.....minit:..... saat:.....  
Longitud:..... darjah:.....minit:.....saat:.....

## B. MAKLUMAT OPERASI

4. Cadangan tarikh permulaan pembinaan premis atau kerja peningkatan:  
.....
5. Cadangan tarikh menghuni/menggunakan premis atau tarikh premis telah  
dihuni/digunakan : .....  
atau kerja peningkatan disiapkan: .....
6. Jika pemberitahuan adalah mengenai peningkatan kapasiti sistem pengolahan efluen  
perindustrian, sila nyatakan sebab:  
.....
7. Jadual operasi
- (i) Bilangan syif sehari: ..... purata: ..... maksimum: .....
- (ii) Waktu operasi: ..... purata: ..... maksimum: .....
- (iii) Bilangan hari beroperasi: ..... seminggu: ..... sebulan: ..... setahun: .....
8. Senarai bahan mentah/kimia\*
- | Butiran>Nama | Unit kuantiti | Kuantiti sebulan |
|--------------|---------------|------------------|
| .....        | .....         | .....            |
| .....        | .....         | .....            |
9. Senarai Produk \*
- | Butiran>Nama | Unit kuantiti | Kuantiti sebulan |
|--------------|---------------|------------------|
| .....        | .....         | .....            |
| .....        | .....         | .....            |
10. Perihalkan secara terperinci proses pengeluaran dan lampirkan gambar rajah aliran  
yang berkaitan:  
.....  
.....
- \*(sila gunakan lampiran jika perlu)
11. Adakah konsep pengeluaran pencuci dipertimbangkan dalam cadangan? Sila berikan  
butir-butir:  
.....  
.....

### C. MAKLUMAT MENGENAI PEMBEKALAN DAN PENGGUNAAN AIR

12. Penggunaan air                          Punca                          Purata kuantiti sehari, m<sup>3</sup>
- (i) Air minuman ..... .....  
(ii) Air proses ..... .....  
(iii) Air bekalan dandang ..... .....  
(iv) Air penyejuk ..... .....  
(v) Lain-lain ..... .....
13. Adalah air dirawat sebelum digunakan?                          Ya                           Tidak   
(Sila tanda (✓) dalam kotak yang berkaitan)
14. Jika ya, sila perihalkan kaedah menguruskan enap cemar yang dihasilkan\*:  
.....
- \*(Sila gunakan lampiran jika perlu)

### D. MAKLUMAT MENGENAI SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN DAN PELUPUSAN EFLUEN

15. Kemukakan maklumat yang berikut \*:
- (i) Carta aliran proses pengeluaran yang menunjukkan petunjuk efluen perindustrian atau efluen bercampur dihasilkan dan kadar aliran;
- (ii) (a) Laporan Kajian Penyifatan Efluen Perindustrian (IECS) berdasarkan kepada Panduan Mengenai Kajian Penyifatan Efluen Perindustrian atau maklumat daripada maklumat sekunder; dan
- (b) dalam hal pemberitahuan adalah untuk meningkatkan kapasiti sistem pengolahan, laporan IECS hendaklah termasuk penilaian secara menyeluruh penyumbang kepada kegagalan sistem pengolahan sedia ada untuk mematuhi standard pembuangan;
- (iii) Perihalan mengenai teknologi pengolahan efluen perindustrian yang dicadangkan;
- (iv) Asas reka bentuk dan perkiraan sistem pengolahan efluen perindustrian yang dicadangkan;

- (v) Perkiraan dan ringkasan imbalan besar dan gambar rajah blok yang menunjukkan Kecekapan operasi unit dan proses unit bagi setiap parameter yang terolah;
  - (vi) Lukisan kejuruteraan sistem pengolahan yang terperinci (susun atur, keratan rentas, pandangan atas dan pandangan sisi) termasuk gambar rajah proses dan instrumentasi (P&I) dan susun atur sistem perparitan yang diperakui oleh jurutera profesional sebaik-baiknya dalam disiplin Kejuruteraan Alam Sekitar, Kejuruteraan Kimia atau Kejuruteraan Awam dengan pengalaman dalam mengolah efluen perindustrian atau efluen bercampur;
  - (vii) #Pelan susun atur kilang yang menunjukkan petunjuk pembuangan akhir efluen perindustrian atau efluen bercampur yang ditandakan 'X';
  - (viii) Senarai kelengkapan utama sistem pengolahan efluen perindustrian termasuklah senarai alat ganti atau kelengkapan siap sedia seperti pam, meter pH meter dll. Dokumen atau katalog kelengkapan yang berkaitan hendaklah dikemukakan;
  - (ix) Cadangan langkah-langkah atau pelan untuk memastikan pematuhan secara berterusan termasuklah tempoh yang melibatkan kerja penyenggaraan dengan mengambil kira keperluan di tahap reka bentuk dan operasi;
  - (x) Cadangan jadual pelaksanaan bagi pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian;
  - (xi) Jaminan pelaksanaan bagi sistem pengolahan efluen perindustrian; dan
  - (xii) Surat pelantikan pakar runding/kontraktor daripada premis.
- # (Semua pelan hendaklah dalam saiz A1)

16. Pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur

- (i) Alur air:
  - Jenis alur air
 

Sungai atau anak sungai:	<input type="text"/>	Kolam:	<input type="text"/>	Tasik:	<input type="text"/>
Laut:	<input type="text"/>	Mata air:	<input type="text"/>	Telaga:	<input type="text"/>
  - Nama alur air:.....
  - Nyatakan jika selain yang diatas\*:.....
  - (ii) Kumbahan:
 

Nama dan alamat Pihak Berkuasa:.....

Nama dan alamat loji pengolahan kumbahan:.....
  - (iii) Kitar semula atau guna semula: 

Peratusan air proses yang dikitar semula:.....
  - (iv) Lain-lain:  nyatakan: .....
- \*(Sila gunakan lampiran jika perlu)

17. Cara dan ciri-ciri efluen yang dibuang

(i) Cara efluen perindustrian atau efluen bercampur yang dibuang

(a) Pembuangan berkelompok:

Kekerapan pembuangan: ..... kali sehari

..... kali seminggu

..... kali sebulan

Kuantiti pembuangan: ..... m<sup>3</sup> sehari

..... m<sup>3</sup> seminggu

..... m<sup>3</sup> sebulan

Waktu pembuangan: .....

(b) Pembuangan berterusan:

Kuantiti pembuangan efluen yang berterusan

Purata kuantiti/kuantiti maksimum

m<sup>3</sup> sejam:..... / ..... m<sup>3</sup> sehari:..... / .....

m<sup>3</sup> sebulan:..... / ..... m<sup>3</sup> setahun:..... / .....

(ii) Kualiti efluen yang dibuang:

Parameter (dalam mg/l, melainkan jika dinyatakan sebaliknya)      Efluen Mentah\*\*      Efluen Terolah

(1) Suhu °C ..... ....

(2) Nilai pH ..... ....

(3) BOD<sub>5</sub> pada 20°C ..... ....

(4) COD ..... ....

(5) Pepejal Terampai ..... ....

(6) Raksa ..... ....

(7) Kadmium ..... ....

(8) Kromium, Heksavalen ..... ....

(9) Arsenik ..... ....

(10) Sianida ..... ....

(11) Plumbum ..... ....

(12) Kromium, Trivalen ..... ....

(13) Tembaga ..... ....

(14) Mangan ..... ....

(15) Nikel ..... ....

(16) Timah ..... ....

(17) Zink ..... ....

(18) Boron ..... ....

(19) Besi	.....	.....
(20) Fenol	.....	.....
(21) Aluminium	.....	.....
(22) Barium	.....	.....
(23) Minyak dan Gris	.....	.....
(24) Kobalt	.....	.....
(25) Perak	.....	.....
(26) Fluorida (sebagai F)	.....	.....
(27) Formaldehid	.....	.....
(28) Molibdenum	.....	.....
(29) Klorida	.....	.....
(30) Klorin (Bebas)	.....	.....
(31) Selenium	.....	.....
(32) Sulfida	.....	.....
(33) Sulfat	.....	.....
(34) Warna	.....	.....
(35) Nitrogen Ammonia	.....	.....
(36) Nitrogen Nitrat	.....	.....
(37) Fosfat (sebagai P)	.....	.....
(38) Bahan Cuci, Anionik	.....	.....
(39) Berilium	.....	.....
(40) Vanadium	.....	.....
(41) Bifenil Poliklorin	.....	.....
(42) Racun makhluk perosak, racun kulat, racun herba, racun serangga, racun binatang mengerip, gas beracun atau mana-mana biosid atau apa-apa hidrokarbon berklorin yang lain	.....	.....
(43) Apa-apa bahan sama ada bersendirian atau bergabung atau bertindak balas dengan sisa lain yang boleh mengakibatkan apa-apa gas, asap atau bau atau bahan yang menyebabkan atau mungkin menyebabkan pencemaran	.....	.....

\*\* Maklumat diperoleh daripada Laporan Penyifatan Efluen Perindustrian (IECS) sebagaimana dalam butiran 15(ii).

18. Nyatakan sama ada apa-apa pelarut, tar atau cecair lain yang tak terlarut campur dengan air digunakan atau dihasilkan dalam proses pengeluaran itu:
- .....

## **E. PENGELUARAN DAN PELUPUSAN ENAP CEMAR**

19. Enap cemar yang dihasilkan daripada pengeluaran dan unit operasi dan unit proses sistem pengolahan efluen perindustrian:

Jenis enap cemar (kimia/biologi)	Punca	Purata kuantiti tan metrik setiap hari
.....	.....	.....
.....	.....	.....

20. Perihalkan cadangan kaedah penyimpanan/pelupusan enap cemar:

.....  
.....

## **F. PROGRAM PEMANTAUAN PRESTASI BAGI SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN**

21. Perihalkan dengan menggunakan lampiran tambahan cadangan terperinci mengenai program pemantauan prestasi bagi setiap unit proses dan unit operasi utama termasuklah maklumat mengenai kelengkapan, orang yang berwibawa, kekerapan lokasi, parameter, nilai julat biasa bagi parameter operasi dan kaedah pelaksanaannya.

## **G. AKUAN**

Saya,..... \*\*\*pemunya atau penghuni, atau ejen yang diberi kuasa pemunya atau penghuni dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tarikh:..... Tandatangan pemunya atau penghuni atau ejen yang diberi kuasa \*\*\* .....

Nombor telefon:..... Nama penuh:.....

Nombor kad pengenalan:.....

Nombor faks:..... Jawatan:.....

Meterai atau cap rasmi syarikat:.....

\*\*\* Potong mana-mana yang tidak berkenaan.